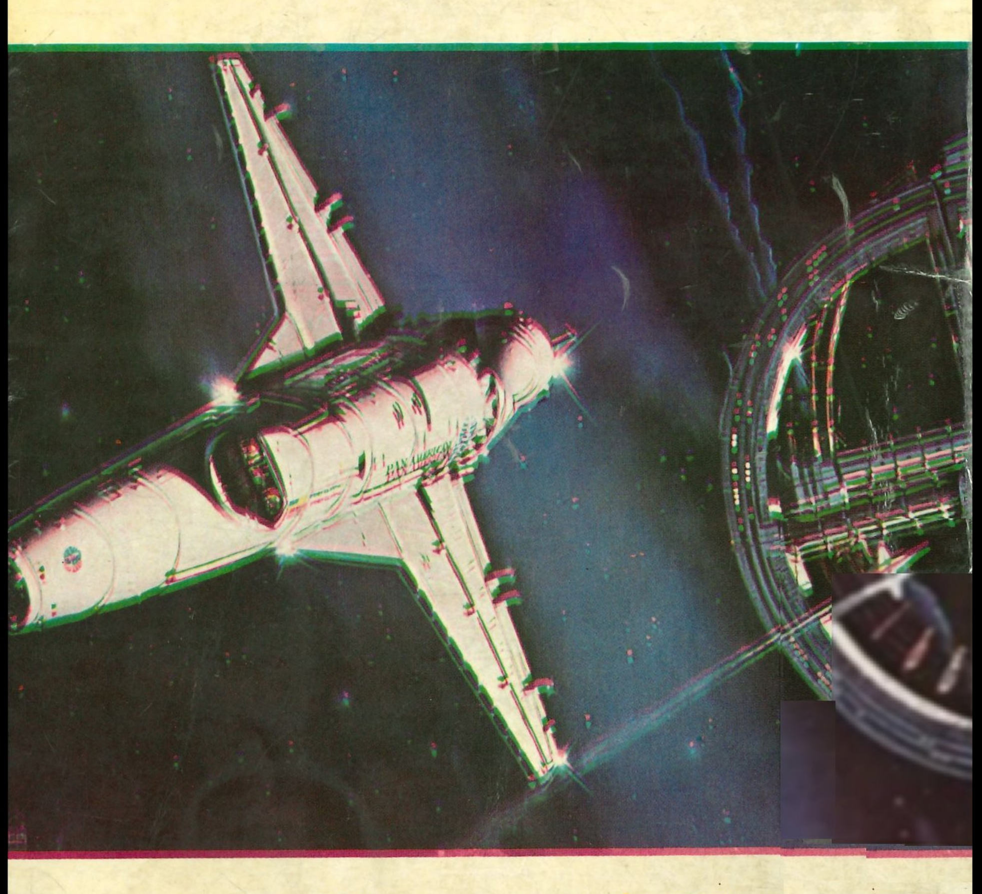
2001太空漫遊

科幻小說經典之作

阿瑟·克拉克著　　呂金駮 譯

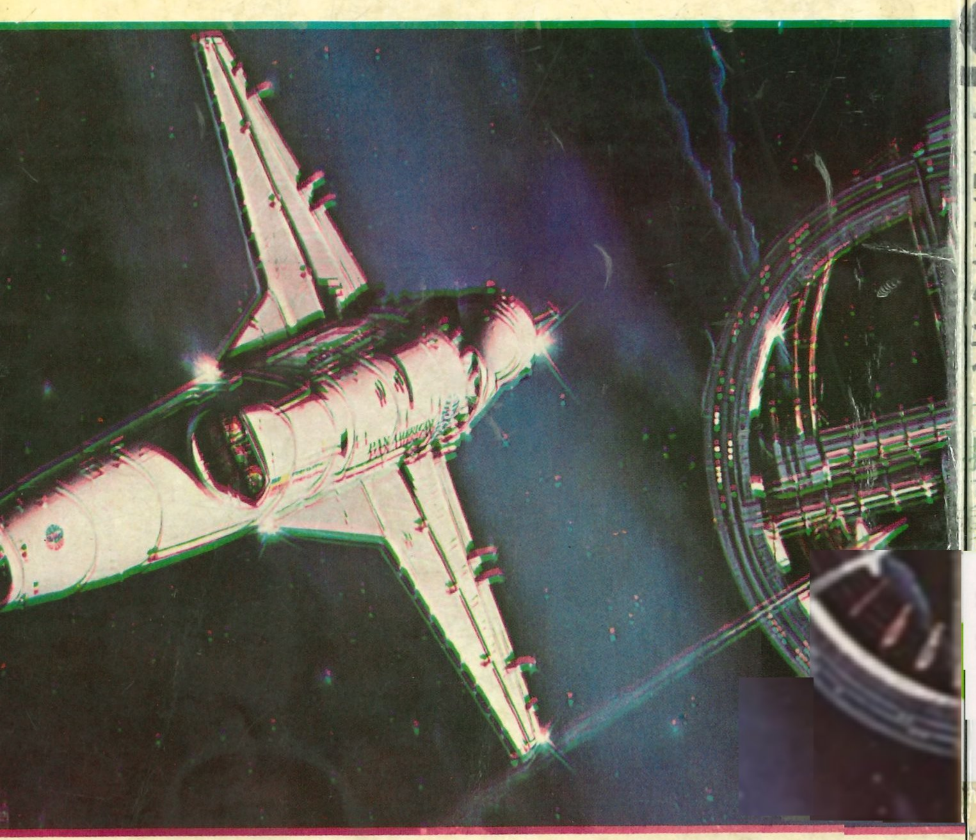


照耀明日的書 9

2001太空漫遊

科幻小說經典之作

阿瑟·克拉克著　　呂金駿 譯

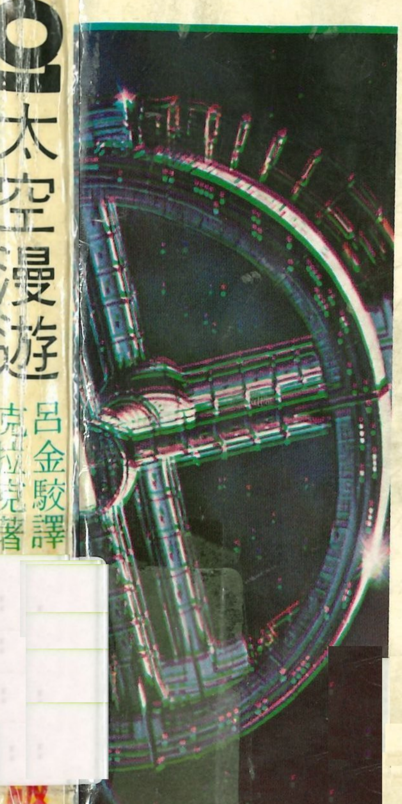




照耀明日的書⑨

2001太空漫遊

呂金駿譯 克拉克著





本世紀最偉大的科幻作品！

在廿一世紀的第一年，「發現號」以每小時十萬哩速度航向太陽系外緣，去尋找月球上克拉維斯隕坑所發現的巨大石板的起源，它不是自然形成的，它是數百萬年前智慧的外星生物埋下的………

克拉克 著

呂應鐘 譯

二〇〇一太空漫遊

照耀明日的書 9

目錄

卷二　TMA一號

卷三　行星之間

卷四　深淵

譯序

「二〇〇一太空漫遊」是科幻作品的經典之作。

在科幻電影方面，它是無懈可擊的里程碑。

在科幻小說方面，更是具備科學、文學、哲理於一的曠世傑作。

當年，電影在國內上演時，焦聚了不少眼光，但許多人都說看不懂。

而小說在一九六八年出版迄今，也有十二年了，一直未有中譯本出現，若干從事翻譯工作的人都說不好譯。

的確，它既深奥又是經典，譯這本書相當吃力。

可是國內出版界不能埋沒它的價值，在我們認爲，到了二十一世紀，這一本科幻經典作品更能顯示出人類智慧的光芒。

身爲國內科幻文藝提倡人，在出版國內第一本「科幻文學」之後，迻譯「二〇〇一太空漫遊

」就成爲公餘的挑戰，因爲這是相當吃力的工作。爲了克服這項挑戰，我日以繼夜地浸沉在原書睿智的文句中，仔細推敲，捕捉神韻，經過四個月的辛苦，終於將這本書呈現給國人，我感到相當欣慰，也舒了一口氣。但我也知道，翻譯是免不了瑕疵的，希望它不使讀者失望。

呂金駮　謹識　69月3月31日

作者與這本書

科幻小說不是人人能寫的，而且，凡是出類拔萃的科幻小說作家全都具有生動的想像力和豐富的科學知識，更重要的，是具有悲天憫人的心理。

克拉克說過：「幻想嗎？當然，我們的宇宙，實際上就是幻想。我們生活在這樣的一個時代，在這時代裏，我們只有讓自己的想像任意滾動，高興往那裏就往那裏去，只要我們的想像保持在邏輯和已知的自然法則範圍內即可，只有這樣，我們才趕得上明天，甚至才趕得上今天，不至落伍。」

克拉克具備了一位科幻小說作家的一切必需條件。首先，他受過深厚的科學訓練。二次大戰結束，他就從倫敦的英皇學院畢業，得到物理和數學的理學士學位。另外，加入英國行星際學會爲會員。

他秉此經歷，寫了一大批傑出的通俗科學書籍，如「太空船的挑戰」（Challenge of the

Spaceship)。在一九四五年，他寫了一篇文章給「無線電世界」雜誌，談到利用衞星來轉播電訊，這個想法在當時似乎太異想天開，所以他不去設法取得專利權。

結果，十二年後，俄國發射了「旅伴」衞星，再五年後，美國發射「電星」衞星，克拉克的預言成爲事實，他說：「如果我當時認識到這個想法這麼快就成爲事實，我一定會想辦法申請專利。然而，一想到在一九四五年如果申請專利，大概會被駁回，心裏也就安慰了。」

克拉克的優點是無窮盡的想像和精力，他寫的短篇故事有數百篇，長篇小說有「夜幕低垂」(Against the Fall of Night) 和「童年的結束」(Childhood's End) 相當出名，前一本書是他在一九三七年寫的，到一九四六年重寫，改名爲「城市和星星」(The City and the Stars)。

克拉克的小說大都以遙遠的將來爲背景，並意味着人類的最後會演進到純心靈的狀態，因此，他的小說令人讀來既興奮又充實，當我們展望未來時，它還可能成爲我們的嚮導。

因此，在克拉克和史坦利・庫布利克 (Stanley Kubrick) 合作「二〇〇一太空漫遊」時，他說過：「這影片將是描寫頭一次的接觸。」這也就是人類同外星生命的頭一次接觸。

「二〇〇一太空漫遊」所根據的是克拉克所寫的短篇小說「哨兵」(The Sentinel)，在這篇故事裏，一支探測月球的遠征隊在一座大山頂上發現一座小金字塔，安置在一個細心砍開的

台上。起初，探險隊以爲它是月球上失去的原始文化遺留下來的痕跡，但它周圍的地形不同於月面其他地方，完全沒有隕石坑和碎石。

他們發現這金字塔內有機械裝置，發出一股强大力量，使它避免外界的侵犯。探險隊終於揭開其秘密，相信它是來自月球之外，是給某種遙遠地方的文化留下來做爲哨兵的，好發出信號回去報告說終於有生物到它旁邊來了。

克拉克和庫布立克用了兩年時間把「哨兵」改寫爲「二〇〇一太空漫遊」，然後又改編爲電影劇本，使這部電影成爲科幻電影的里程碑，也使小說成爲經典之作。

作者的其他作品

小說：

太空島（Islands in the Sky）
太空序曲（Prelude to Space）
夜幕低垂（Against the Fall of Night）
火星之砂（The Sands of Mars）
童年的結束（Childhood's End）
地球探險（Expedition to Earth）
地球光（Earthlight）
到達明天（Reach for Tomorrow）
城市和星星（The City and the Stars）

白鹿故事 (Tales from the "White Hart")
深域 (The Deep Range)
太空另一面 (The Other Side of the Sky)
航經星海 (Across the Sea of Stars)
月球歷險記 (A Fall of Moondust)
海洋、星星 (From the Sea, From the Stars)
十個世界的故事 (Tales of Ten Worlds)
海豚島 (Dolphin Island)
行徑 (Glide Path)
神的九十億個名字 (The Nine Billion Names of God)
火星序曲 (Prelude to Mars)

非小說：

行星際飛行 (Interplanetary Flight)
太空探險 (The Exploration of Space)
邁向太空 (Going into Space)

珊瑚岸 (The Coast of Coral)
月球組成 (The Making of a Moon)
塔普羅本暗礁 (The Reefs of Taprobane)
海韻 (Voice Across the Sea)
太空船的挑戰 (The Challenge of the Spaceship)
海的挑戰 (The Challenge of the Sea)
未來素描 (Profiles of the Future)
太空聲音 (Voice from the Sky)
太空的承諾 (The Promise of Space)

與麥克威爾生合著：

前五噚 (The First Five Fathoms)
海童 (Boy Beneath the Sea)
印度洋探奇 (Indian Ocean Adventure)
印度洋寶藏 (Indian Ocean Treasure)
大暗礁寶藏 (The Treasure of the Great Reef)

與R、A、史密斯合著：

月球探險 (Exploration of the Moon)

與生活雜誌編輯合著：

人與太空 (Man and Space)

卷一　原始之夜

1　走向滅絕

乾旱迄今已持續一千萬年。令人生厭的蜥蜴族類也早已滅絕。這兒是有一天被稱爲非洲大陸的赤道，爲爭生存的戰鬥達到相當殘忍的程度，可是勝利者也消匿不見。在此不毛乾地之上，唯有小而敏捷、兇猛的才能繁盛，也才有希望生存。

生活在南非草原的人猿不具備這些條件，所以牠們爲數不多；眞可以說，牠們快走向種族滅絕的路上。約有五十隻人猿佔據一些能俯視小而焦黃山谷的洞窟，山谷被北方二百哩遠的山頂溶雪之緩慢水流分成二半。在惡劣時刻，溪流完全乾涸，這族人猿只得生存在饑渴陰影中。

饑荒常發生，現在餓死的更多。當第一道黎明微光爬進洞窟，「觀月者」看到牠父親在夜裏去逝了。事實上牠不明白這老傢伙是牠的父親，此種關係實在超過牠的理解，可是當牠看着這老弱的屍體，感到一絲難過，這就是悲傷的遠祖。

兩頭小人猿因饑餓而在抽泣，但觀月者對着牠們咆哮，使牠們噤不敢出聲。其中一位母親保

護着牠無法完全喂哺的幼兒，並回報以更生氣的吼聲；可是觀月者也沒力量爲她的多管閒事而打她。

現在天亮得可以出去了。觀月者在洞窟中彎着腰，拉起乾皺的屍體，一出洞口，就把屍體扛在肩上，站直起來——這是世界上唯有此種動物能做的動作。

在這一族之中，觀月者幾乎是個大個子，約有五呎高，在營養不良情況下，體重卻超過一百磅。牠那佈滿體毛的強壯身體介於猿和人之間，牠的頭也相當接近人而不像猿，前額較低，眼窩上方隆起，然而牠也不明白牠的遺傳因子含有人性。當牠望向更新世的敵對世界時，眼神中含有某種任何猿類沒有的能力。在黑而深陷的雙眼裏，有一種微明的知覺——這是第一道智慧的隱示，它不可能數代之中就看得出來。

看不出危險跡象，觀月者開始爬下洞外那幾乎垂直的山坡，使牠有點不順暢的就是肩上的荷重。這羣人猿好像在等牠的信號，牠們都出現在岩石上，開始走向汚泥溪流，做早晨的渴飲。

觀月者環視山谷，看看有沒有別族，但一點影子也沒瞧見，也許牠們還沒離開洞窟，或許已沿着山邊到遠處去找糧了。由於看不到別族，觀月者就不去想它，因爲在同一時刻，牠無法思慮二件以上的事情。

首先牠必須拋掉老傢伙，然而這需稍微思考。這一季已死了很多，有位死在洞內，觀月者只

有把那屍體放在上次弦月時丟下一隻小猿的地方。土狼會做剩餘的工作。

牠們都在等待。小山谷伸向大草原，牠們幾乎好像知道牠來了。觀月者把屍體放在一叢小灌木下——早先的骨頭都不見了——然後很快轉身回到猿羣。牠再也不會去想父親了。

牠那兩位別的洞窟的同伴和大半的年輕猿，都在山谷那邊的矮樹叢中找食物，尋找草莓、多汁的根和葉，以及偶然被風吹落的小蜥蜴與老鼠。只有幼猿和虛弱老猿留在洞裏；牠們只有在一天的尋找終了後倘有多餘的食物才有得吃，否則土狼會再一次得到好運。

這天是個好日子——雖然觀月者對過去毫無記憶，也無法比較不同的兩個時刻，牠卻在枯樹殘枝上發現一羣蜜蜂，使牠享受到同族不知道的佳餚；在午後帶領同族回家之時，牠仍一遍一遍地舐着指頭。當然也檢集一些刺菓，可是不太去理會，牠現在似乎滿足了，雖仍餓着，卻不虛弱，那是所有人猿的切望。

當牠來到溪邊，滿足感消失了，別族已在那裏，牠們每天都在那裏，但並不造成困擾。

牠們約有三十隻，和觀月者這一族沒有區別。當牠們看到觀月者走來，就開始跳舞，搖着臂膀，在溪的那一邊尖叫，觀月者這一羣也同樣回應着。

事情僅僅如此，雖然人猿時常打架，卻很少造成嚴重傷害。牠們沒有爪和獵犬似的牙齒，利用頭髮做良好保護，互相間並不造成大傷害。任何事件，牠們都有過剩力量做此種無結果的行爲

；嗥叫和恐嚇是聲明牠們觀點的最有效方法。

對峙局面只持續約五分鐘；這一幕來得快也去得快，每隻猿都在喝泥水。尊嚴已滿足，每一族都立下領土的聲明。這樁要事已有着落，便沿着河這邊移去。現在，最近的牧草在洞窟一哩遠的地方，牠們必須和一羣大的羚羊似的動物去分享，這些動物無法趕走，因爲牠們前額有兇猛的短角當武器——這是人猿不具有的天然武器。

因此，觀月者和同伴嚼着草莓、菓子和樹葉，並和饑餓的痛苦在掙扎——環繞牠們的是遠超過想吃的食物，可是數千噸草食動物在草原與灌木中漫步，這些地方不是牠們能到達的；這超過牠們的想像。在豐盛的邊緣，牠們却慢慢餓死。

這一羣猿在黃昏微光中無事地回到洞窟。當觀月者把一些帶草莓的樹枝交給雌猿時，牠們都感到高興，於是開始猛吃。這些東西營養不多，可也够牠們維生。她們身上被豹抓出的傷口痊癒之後，就可以自己出去找食物了。

山谷那一頭，滿月初昇。冷風從遠山吹下。今夜是個寒夜——可是寒冷和饑餓一樣，並不是大不了的事，只不過是生活的一部份。

底下洞窟傳出一聲尖叫，而在斜坡中回應的一些尖叫聲，使觀月者略感激動，牠不需聽到豹的偶然咆哮，就知道發生了什麼事。在黑夜的下邊，老白毛全家正在爭鬪而死亡，用某些方法施

以援手的思想，並沒掠過觀月者的腦子，維生的想法排除了他念。山邊並未再傳出聲音，每個洞窟都靜悄悄的，以免招來霉運。

喧擾聲消逝了，現在，觀月者聽到一個物體拉過岩石的聲音，只持續了數秒鐘，那隻豹就得到大餐。牠嘴上含着獵物，靜靜地慢步離去。

一兩天過去了，這兒再沒危險出現，但在夜晚，趁着冷的小太陽照耀之下，也許有別的敵人出現，但如果有充分的警告，那些小的掠食者還是會被大叫與喧嘩聲嚇走。觀月者爬出洞窟，攀上洞口旁的大圓石，蹲在那兒測查山谷。

在所有生物漫步地球上時，人猿是第一個能在月光下靜靜觀看的動物。雖然牠已記不得了，在觀月者年輕的時候，有時却能爬出去，試圖觸摸山上的崢嶸表面。

牠從未成功過，現在牠老了，瞭解爲什麼了。首先，牠必須先找一棵够高的樹去爬。

牠有時看着山谷，有時看着月亮，但多半在傾聽，有一兩次打瞌睡，睡時仍很機警，絲微聲音都會吵擾牠。在偉大的廿五歲時，牠已具備所有本領；如果仍然幸運，能避免事故、疾病、侵略和餓死，牠一定可以再活上十年。

夜晚就在冷清之下挨過，沒有任何喧吵，觀月者在從來沒有人看過的赤道星座之下，慢慢站起來。在洞窟中，處於間歇打盹與恐懼等待之下，新的夢魘又出現了。

有一個比任何星星還亮的模糊光點，升到天頂，然後降向東方，兩度慢慢地橫過天空。

2 新岩

深夜，觀月者突然醒來，由於白天的耗力和不悅，牠很疲倦，睡得比平常鼾聲都大，然而，牠突然被山谷下出現的模糊攀爬聲驚醒。

他在闃暗的洞內坐起來，貫注知覺於黑夜，恐懼慢慢爬入內心，牠這一生還沒聽過這種聲音。大貓在寂暗中接近的聲音，以及罕見的地崩、或偶然的樹枝折斷聲，都很熟悉，然而，現在的聲音是連續嘎扎聲，穩穩地慢慢大聲起來，它像是一些兇暴的野獸在夜裏行走，不想隱匿也不顧障碍似的。曾經有一次，觀月者聽過很清晰的灌木連根拔起的聲音；大象和恐角獸時常如此，但牠們移動起來和貓一樣寂靜。

而現在出現一種觀月者無法確知的聲音，它是前所未有的，是金屬碰石頭的叮噹聲。

在早晨第一道光線中，觀月者帶着猿族走到河邊，和「新岩」面對面碰頭了。牠幾乎忘記夜晚的恐懼，因爲在出過聲音後並沒任何事發生，因此牠不將這奇怪東西和危險恐懼聯想在一起，

而且，它一點也不令人害怕。

那是個直角形平板，有牠身高的三倍，粗細足够用手臂圍起來，它是用一些完全透明的材料構成的，所以不容易看到，除非初昇太陽在它邊緣產生反射。觀月者從沒碰到過冰、或水晶狀的水，所以牠無法用自然物體來和此物比較。它相當吸引人，雖然牠對新東西有股聰明的警覺性，但仍躊躇一下就悄悄接近，什麼事也沒發生，牠伸出手，感覺到一種冷硬表面。

經過數分鐘的用心思考，牠得到聰明的解釋；那是塊岩石，當然必是在晚上長出來的，有許多植物就是這樣——這個白色，形狀像水晶的泥狀東西，似乎在夜晚的整個時間裏長了出來。有些植物小而圓，這東西是大而有尖銳的邊。然而，觀月者之後的偉大哲學家也會準備用方法來說明其理論。

三、四分鐘後，這個相當壯麗引人思想的東西，使觀月者想測試一下。那些白而圓的晶狀植物可以吃（雖然有一些會導到疾病）；也許這個高的……？

稍微舐一下，並嘗試咬咬看，使牠一下醒悟過來，這東西沒有營養。因此像通曉事理的人猿，牠又走上往河邊的路，在日常與別族尖叫的事情中，牠完全忘記水晶巨石的事。

今天的尋找沒有成果，族羣必須走數哩路去找其他食物。在正午酷熱下，一隻弱雌猿倒了下去，附近沒有任何可能遮蔽的地方。牠的同伴圍着牠，感到同情，却束手無措。如果牠們有點體

力，必帶她同行，可是沒有足够力量來做仁慈的事。她必須落在那裏，靠自己求生存，否則就死翹。

傍晚，回途經過那兒時，連一根骨頭也不見了。

在白天最後一道光芒中，焦渴地環視着早些回來的同伴，牠們急速地喝着溪水，並開始爬回牠們的洞窟。當聲音揚起時，牠們約距新岩一百碼遠。

那聲音勉强可聞，却使牠們停止一切動作，痲木地站在小路上，張着鬆弛的大嘴。那是簡單的、着魔似的反複振動聲，從晶體中發出來，催眠着所有聽到的人。這是非洲首次聽到的聲音——也是三百萬年來最後一次。

鼓動聲漸大，漸密。此時，人猿開始向前移動，像個夢遊者，向聲源走去。有時牠們稍踩些舞步，宛如血液和應着旋律。都走近了，牠們圍着巨石，忘記白天的困境、黃昏的危險和肚子的飢餓。

鼓聲變得更大，而夜晚更暗。當天空微光完全消逝後，這個晶體開始發光。

首先，它失去透明，變得有點蒼白，有牛乳似的螢光。在其表面和內部移動着看不懂的幻影，它們合併成光束和光影，然後形成網似輻射狀，開始慢慢旋轉。

光輪愈快，鼓聲也愈加速。現在，人猿完全被催眠了，張着嘴瞪着這驚人的燦爛景象。牠們

幾乎忘却祖先的本性和一生的教訓，從來，牠們沒有一隻曾離洞窟這麼遠，這麼晚。

現在，旋轉的光輪開始隱沒，聚成光柱，以軸旋轉，並慢慢褪去。光束又分裂成二道，互相振動，慢慢改變它們的交角。奇妙的快速幾何圖形忽隱忽現。人猿注目着，被光芒的晶體迷住了。

牠們絕不知道自己的心靈已被探查，身體被繪成圖、反應被研究着、潛力被評估着。起初，所有人猿保持着無動靜的姿勢，然後，接近石板的突然得到了生命。

觀月者並沒移動位置，但身體失去恍惚的僵直狀，變得生氣勃勃，好像是個被看不見的線控制着的傀儡。頭顱轉這邊又轉那邊；嘴巴無聲的張合着；雙手握拳又放鬆。然後，牠彎下腰，拾起細長的草，試圖用笨拙的手指結成節。

牠似乎被那控制身體的神靈操縱着，喘着氣，當牠嘗試逼迫手指做未做過的更複雜的動作時，眼光充滿畏懼。

竭盡所能，牠成功的將長草做成形狀。當長草掉落地面，這控制力就脫離牠，使牠保持不動姿勢。

另一隻人猿也得到生命力，也做着相同的事。牠是較年輕且具適應力的品種；年長的失敗，牠却成功。在地球這行星上，第一個死結被結成了。

別的人猿莫名其妙，有的伸出手試圖將手指互相碰觸——起初是雙眼張開的，然後是閉一隻眼。有些瞪着晶體內的規則圖形，它變得更纖細，直到隱沒成模糊的灰色。所有聽到的單調聲音也改變音節，逐漸沉靜。

當觀月者醒悟過來，感到些微害怕。在牠的肌肉和四肢被不全屬於自己的命令動作着時，牠的主要感覺是一絲遺憾。

不知爲什麼，牠彎下腰，檢起一粒小石子，當牠站直身子，看到晶體石板內有新影像。光柵和跳動的形狀沒有了，代之的是一串相連的環，圍着一個小黑盤。

牠服從大腦得到的寂靜命令，將小石子來個笨拙的過肩丟，打中數呎外的目標。

再試一遍，命令如此下達。牠四處尋找，直到發現另一顆圓石，這次它打到石板，發出鈴聲似的聲響。牠仍在原處，但目標却愈來愈遠。

試第四次之後，無法描述的愉悅充滿牠的心。然後，控制力消逝，牠感到沒勁去做任何事，只是站着等。

一個接一個，這一羣人猿如法嘗試，有的成功，但大多數失敗。現在大石板內只剩下規則的暗淡光芒，在周圍夜空下好像一個光塊。

宛如從睡眠中醒來，人猿搖着頭，開始邁向歸途。牠們沒向後看，也沒懷疑引導牠們返家的

怪光——這光引導牠們走向未知的未來，甚至於，邁向星星。

3 學習

在晶體停止發出催眠聲音來試驗牠們身體之後，觀月者與同伴也都忘了所見。第二天，當牠們出去覓食，經過石板時只瞧一下，現在它成爲牠們生活背景的一部份了。牠們不會去吃它，它也不會吃牠們，所以它並不重要。

走到河流，別族做着慣常的無效喧叫。牠們的頭子是和觀月者身材年齡差不多的獨耳人猿，也叫嚷着，揮動手臂，企圖恐嚇對方，並支持自己勇氣。

溪水現在約有一呎多深，遠遠的獨耳踩了進去，牠變得躊躇和不悅，馬上停住脚步，然後往回走，威風凜凜的加入同伴陣容。

其他一切和往常一樣沒有改變。這一羣猿已蒐够維持數日的食物，而且沒人死亡。

那晚，晶體石板仍立在那兒，被光芒和聲音圍住，可是形狀和聲音却不同。

有些人猿完全不聞不問，宛如專注於最有希望的物質，其中之一是觀月者；有一次牠腦中閃

過不常有的追根究底念頭，而現在，牠開始去看景色了。

牠們必掌握在晶體石板之內；也必定全在牠腦中，無論如何，對觀月者而言，牠們都是活生生的，所以牠常自動驅逐領土入侵者，使危機平息。

牠看着祥和的家族，雄猿、雌猿和兩個幼猿奇妙地出現在面前，和着光滑的生皮在吞噬飽食——這是觀月者從未想過的生存狀況。不知不覺地，牠感覺到自己胸前突出的肋骨；這些生物的肋骨是隱在一排脂肪之後的。牠們一向是吊兒郎當的移動着身體，也懶洋洋的靠在洞窟入口附近，顯示出與世無爭的樣子。偶然地，大雌猿會發出大大滿足的飽嗝聲。

平靜無事。五分鐘後，景象突然褪去，這個晶體在黑暗中只剩朦朧輪廓。觀月者彷彿從夢中醒來似的震了一下，猝然醒悟身處何地，便帶着族猿返回洞窟。

牠對所見已不復記憶。但當晚，牠坐在獸穴入口處沉思時，耳朵聽到四周世界的聲音，觀月者感到從未有的情緒性的絲微陣痛，那是對自己生命猜忌和不滿的一種模糊感覺。牠不知爲什麼會這樣，等着疼痛過去，可是憤憤不平的感覺由內心升起，牠朝向人性方面踏出了一小步。

一夜過一夜，四隻肥胖人猿被重複試過，直到成爲驚人的激昂狀態。觀月者的雙眼並未產生此種效應，它需要心理上的充實。現在，觀月者的生命產生了隔閡，當牠簡單的腦中的每個原子都被塑成新形狀後，牠就不記得這事了。如果牠生存下來，這些型式會變爲不朽，牠的基因會傳

給未來的子孫。

那是緩慢沉悶的工作，但水晶巨石卻耐得住。它的複製工作遍佈半個地球，期望所有的實驗都能成功。失敗一百次也無所謂，只要一次成功就能改變這世界的命運。

在下次新月時，這一羣人猿看到一隻幼猿出生，兩隻死亡，其中一隻是餓死的，另一隻是在夜間別的人猿試圖敲打兩個石頭時突然倒下死的。當時，晶體是暗的，人猿們紛紛散開，倒下的這隻人猿並未移動，到了早晨，當然，屍體不見了。

第二晚也無事，這晶體仍在分析其錯誤。人猿們如同溪流式的在灰塵中走過。當晚準備再爲牠們試一次。

四隻肥胖人猿仍在那兒，現在牠們可以做不凡的事物。觀月者開始無法控制似地抖動起來，牠感到腦子要爆炸，很想將雙眼轉開，可是那股冷酷的心智控制力並不放鬆，牠被逼着跟隨指示，雖然所有本能都在反抗。

在溫暖雨水和肥沃茂盛的時代，當食物隨處可摘食的時候，這些本領對牠的祖先幫助很大。現在，時代改變了，過去的遺傳智慧已成爲愚行。人猿必須適應，否則就死亡——就像在牠們之先的大野獸，牠們的骨骸現正堆滿石灰石山丘上。

因此，觀月者用睜着的雙眼注視水晶巨石，牠的大腦正暢開着接受未知的矯正，有時牠覺得

反胃，時常感到飢餓；牠的手也常不知不覺的握緊。這一切將決定牠的新生活方式。

當疣猪成羣地咕嚕咕嚕哼着鼻音走過小徑時，觀月者突然躊躇起來。猪和人猿一向是互不關心，因爲牠們之間沒有喜好上的衝突，就像大多數的動物，並不爭食相同的食物，牠們很少阻擋對方的路。

然而現在觀月者站着瞧牠們，身體前後不定的搖擺着，好像被牠不知名的力量在衝撞。然後，宛如在夢中，牠開始搜尋地面——爲了什麼，牠也不知道，甚至於牠具備說話能力也無法說明。唯有牠找到時才知曉。

那是一顆重的尖石，約有六英寸長，雖然它完全不適合觀月者的手，却去檢了起來。當牠搖着手，被突然增加的重量感到懷疑，牠感到一股權力與尊嚴的愉悅感覺。開始走向最接近的猪。

它是年輕而愚蠢的動物，雖然看到牠走了過來，也不當做一回事，然而太遲了。爲何要懷疑這些具有任何犯罪意圖的無害動物呢?它繼續拔着草，直到觀月者的石鎚去除了它的模糊知覺。其他的猪仍不聲不息地吃着草，因爲這樁謀殺既迅速又安靜。

所有人猿都站着觀看，現在牠們疑惑地圍向觀月者和牠的戰利品。不久，其中之一檢起沾血的武器，開始搗打死猪，其他的也拿些能找到的任何小枝和石頭加入行列，直到牠們的目標開始碎爛。

然後牠們開始鑽挖；有些走掉了，有些站着對無法辨認的屍體發呆——未來的世界正等着牠們的決定。在一隻授乳中的雌猿開始舐着握在手中的血淋淋石頭之前，那眞是有一段很長的時間。

而在觀月者知曉牠所做的一切，深切了解牠從此不會再挨餓之前，更是有一段漫長時間。

4 豹

牠們初步所用的工具實在够簡單，却能改變這世界，使人猿成為主宰。最原始的是手握的石頭，它可增强打擊力量好多倍。然後是使用骨頭，它延伸了接觸距離，能抵禦生氣動物的侵擊。有了這些武器，遍佈大草原吃不完的食物都讓牠們取用了。

可是牠們需要其他的幫助，因為牙齒和指甲無法分解開比兎子大的任何食物。很幸運，自然界提供了完美的工具，只等着牠們看到而檢起來用。

首先是天然的却非常有效的刀子或鋸子，那是往後三百萬年用得很好的東西，它是羚羊的下顎骨，其上還附有牙齒的。此後直到鋼鐵出現以前，都沒什麼大的進步。另外就是瞪羚角做成的錐或短刀，最後是所有小動物整個下顎骨做成的可以刮的工具。

石棒、齒鋸、角刀、骨片——這些都是人猿為求生存的偉大發明。牠們馬上就知曉自己具有的力量象徵，可是要讓笨拙的指頭靈活運用它們，必須一段長時間。

也許，給予時間，牠們會自己發覺使用自然武器如同人造工具的智慧觀念，可是勝利時常和牠們做對，甚至現在，擺在眼前的日子仍有無止盡的失敗機會。

人猿被賦予了首次的機會，不會有第二種動物的。可以說未來掌握在牠們雙手之中。

月亮盈了又虧；幼猿誕生苟活；虛弱無牙的三十歲老猿逝去；豹在夜間忙碌；別族仍每日在河那邊。一年過去了，觀月者和同伴變得好像較聰明。

牠們學習得很好；現在牠們可以握各式各樣的工具，飢餓的記憶已在牠們心中消褪；雖然疣豬不多了，無垠草原上仍有瞪羚、羚羊和斑馬。所有這些動物，以及別的動物，都將淪為打獵生手的犧牲品。

現在牠們不再為飢餓而發呆，牠們有時間閒着，也有時間做前所未有的原始思考。牠們已接受了新生活方式，不再想那仍站立在往河邊小徑旁的巨石，如果牠們能停下來想想這事情，牠們會自誇是自己的努力而得到進步的；事實上，牠們幾乎忘却任何其他存在的方式。

然而，沒有一個烏托邦是完美的，這兒尚有兩項缺憾。第一是會刼掠的豹，牠們帶給人猿的苦楚似乎愈來愈受不了。第二是猿族渡河，因為別族仍在那兒，頑强地與飢餓在掙扎。

豹的問題却部份因機會，部分因觀月者的嚴重錯誤而解決。在那時牠的想法是較傑出的，也

許因忽略了結果而致成此事。

猿族也要經歷偶來的惡劣日子，雖然不再難以渡日，但到夜晚，仍常遭殺害。當觀月者率領同伴返回時，洞窟依稀可見，在那兒，在牠們的出入口，發現了自然界罕見的一件幸運物。一隻成年羚羊躺在小路上，前肢受了傷，仍在掙扎，圍着的狐狼只有閃避短劍似的角。人猿知道要等待，知道要等待機會。

但牠們忘了敵手，一俟牠們到來，就以生氣的嗥叫聲對待牠們。牠們留心地圍着，保持在這些危險短角的範圍之外，然後用棒子和石頭開始攻擊。

那不是很有效的攻擊。此時這隻可憐的野獸奄奄一息，而狐狼也再恢復勇氣。觀月者在害怕與飢餓之中流淚，慢慢知道這些努力都是白費，再待在這裏是太危險了。

然後，不是第一次也不是最後一次，牠證明自己的天分，靠着想像力的精彩結果，牠在洞中安全地瞧着死去的羚羊。牠開始沿着岩壁下去，當時，其他人猿體會到牠的意向，開始幫忙。

如果牠知道這工作是這麼困難，也許不會去嘗試。靠着牠的毅力，以及祖先留傳的敏捷性，使牠將死獸拉上陡峭斜坡。好多次的挫敗使牠掉淚，牠幾乎放棄其代價，可是倔強和飢餓驅迫牠繼續。同伴有時幫牠忙，有時却成阻碍，因爲牠們時常擋住去路。然而，有志者事竟成，殘屍的羚羊被拉過洞窟入口，那正是最後一道陽光從天空褪去的時候。現在，歡宴開始了。

數小時過去，狼吞虎嚥地飽了。觀月者醒來，不知何故，在東倒西歪的同伴之中，在黑夜裏醒來，豎着雙耳傾聽夜晚。

除了沉重呼吸圍着牠以外，沒其他聲音，大地似乎睡着了。洞窟口的岩石在明亮月光下慘白如骨。任何危險的念頭似乎遙不可及。

然後，在遠處，發出鵝卵石落地聲音。觀月者既怕又好奇，爬到洞口，俯視山脊。

是什麼使牠嚇得數秒鐘都無法動彈。只在二十英尺下方，兩個一閃一閃的金眼朝上瞪着牠，使牠好像被痲醉似的，這東西在岩石之間平穩無聲地走着。豹從來沒爬這麼高。它忽略下層的洞窟，現在它好像做完遊戲，沿着野獸血跡，爬上月光下的岩壁。

數秒後，夜被上層洞窟的人猿尖叫聲弄得恐怖起來，豹發出激怒的嗥叫。

豹來到岩脊，在狹窄處停了一會兒。血跡遍地，毫無疑問，它是通往這洞內。在這兒，它犯了第一個錯，它走到月光下，使人猿看到它，雖然感到害怕，但牠們不再覺得無助。

豹仍在找食物。現在人猿設下陷阱，拼命的念頭賦予牠們勇氣去嘗試不可能的事。這是第一次，牠們感到有成就。

豹在感到頭上令人吃驚的襲打時知道有些事情錯了，它用前肢猛踢，聽到痛苦的尖叫，然後

是刺痛，好像有東西刺進它的腰，一次、二次、三次，它感到昏眩。它的牙齒咬到白色幌動的髒東西

再一次的，有東西打在它的鼻口部位，又是激烈的打擊。

——不過是沒用的死骨頭。現在，它的尾巴被往外拉去。

然後又犯了錯。由於吃驚加上打鬥，它忘了身在何處；或者也許是頭上的疼痛使它目盲。不管是那一種，它從洞窟匆促逃走，從岩壁跌了下去。不久，唯一聽到的是粉身碎骨的聲音，在黑夜中迅速死去。

觀月者陶醉在勝利中有一段長時間，在洞窟口站着跳舞自語，牠的確感到整個世界改變了，牠不再是無力氣的犧牲者了。

然後牠轉身返回洞內，牠這一生，第一次有個不受打擾的夜眠。

清晨，牠們發現豹屍體躺在岩底。以往，牠們都不太敢靠近死去的野獸，現在却拿着骨刀和骨鋸接近它。

那是辛苦工作，那一天牠們沒再去打獵。

5 黎明的接觸

當觀月者帶領人猿在黎明微光中走向河邊，牠不知不覺在熟悉之處停下脚步，牠知道有樣東西不見了，但那是什麼，牠無法記起，也沒心思去想，因爲今天早上，在牠心裏有更重要的事。

就像雷、電、雲、蝕，大的水晶石板神奇地消失了，如同它神奇地出現一樣，消失在不存在的過去，不再使觀月者的思維煩惱。

牠絕不會知道石板對牠做了什麼，牠的同伴在晨霧中圍着牠，對牠爲何在走向河邊的中途停了一會也不起疑。

在溪流的那一邊，別族在從未對領土爭執過的安心狀態下，第一次看到觀月者和一打的人猿在黎明天空下如同移動的飾帶，牠們馬上發出日常的尖叫，但此時，對方却不回應。

靜靜地，有目的似的，觀月者和同伴下到能環視小河的小土堆上，當牠們接近時，別族突然安靜下來，牠們的憤怒消逝，代之的是恐懼，牠們隱約覺得會有事情發生，此種見面和以前的都

不同。觀月者這一羣所執的骨片和小刀並未使牠們警覺，因爲牠們不知其用途，牠們只知道對方的走動深具威脅。

觀月者這一羣在水邊停下來，一會兒，別族的勇氣又恢復，由獨耳帶領着，牠們冷淡地繼續哼着戰歌，只不過數秒鐘，恐怖的襲打景象使牠們啞然。

觀月者將手臂舉向空中，顯示出直到現在仍蘊含在同伴多毛身體內的憤怒，牠手握粗樹枝，頂尖刺着的是帶血的豹頭，嘴巴被樹枝張着，在初昇太陽的第一道光芒下，大犬齒閃現着蒼白。

大多數別族的猿嚇得無法動彈，一些開始緩緩蹣跚後退。那是觀月者需要的鼓勵，牠仍高擧戰利品，開始渡過溪流。經過些微遲疑，同伴也紛紛跟着。

當觀月者抵達對岸，獨耳仍站在原地，也許牠太勇敢或太愚蠢而不知逃跑；也許牠眞的不相信暴行眞會發生。在死亡臨頭時，儒夫或英雄在此刻並沒分別。

嗥叫加上襲打，別族閃躲到樹叢間，馬上又轉回來，此時牠們已忘却失去領頭了。

只數秒鐘，觀月者狐疑地站在戰利品上，試圖理解奇怪驚人的事實，那就是死豹能再立功。現在牠是世界之主，却不十分淸楚下一步該做什麼。

然而，牠必須動動腦筋了。

6 人的躍昇

一種新的動物遍佈這個行星，從非洲中心地帶向外緩慢擴充。在數十億種生物蕃衍於陸地與大海之際，牠仍稀少得會被忽略。而且也沒證據顯示牠會繁盛生存於這個充滿强壯野獸的世界上。

從水晶巨石降臨非洲之後數十萬年，人猿並未發明什麼，但牠們開始在改變，發展出其他動物不具有的技巧。牠們的骨片增加了强勢，牠們不再不抵抗那些入侵者，而且自己也會殺死小型食肉動物。對較大的，仍是懼怕，但有時也會與之打鬪。

由於不再有需要，牠們的大牙變小了一點，能用來挖樹根或切割肉的尖形石頭取代了牙齒；當牠們的牙齒磨損之際，也不會再挨餓；甚至這些粗糙的工具能增加牠們生存好多年。而當牠們的犬齒變小之後，牠們的臉形開始改變，口部不再凸出，大顎變得較優雅，嘴巴能發出更精妙的聲音。言語仍是一百萬年之後的事，但第一步已邁開了。

而以後，世界開始改變，在間隔二十萬年的四次大波動中，冰河時代橫掃全球。在熱帶以外，冰河摧殘那些貿然離開家園的人。當冰河過去，這個星球上的早期生命──包括人猿，不像其他動物，牠們留下了後代，牠們不致滅絕──牠們開始改變。工具製造者再重做牠們自己的工具。

爲了使用棒子和燧石，牠們的手發展得更靈巧，使牠們能做更好的工具，這也順帶地發展了牠們的四肢和大腦。那是快速的累積進展，到最後便成爲「人」。

第一種眞正的人擁有的工具和武器只比一百萬年前的祖先用的好一些而已，可是他們却能用得更技巧。他們開始學習說話，因此贏得了前所未有的偉大勝利。現在，這一代的知識能傳給下一代，各種年紀的也能由它得到好處，這是以前未有的。

不像只知眼前的動物，人類已獲取過去，而他要開始探索未來。

他也開始學習利用大自然之力。由於馴服了火，他佈下了技術的基礎，遠離了他的動物始源。石器以進到青銅，再到鐵器。狩獵進展到農業。羣落形成了村落，再形成市集。言語成爲不朽，而現在，他發明了哲學與宗教。他也殖民到空中，與神祇在一起。

他的身軀變得愈來愈無法防備，使他的防禦感變得更不尋常。使用石器、青銅、鐵器以至鋼，他使出渾身解數，從矛、弓、槍，最後是導向飛彈，賦於他無止盡的武器和無限的能力。

沒有這些武器，人類無法征服他的世界，雖然有時會用武器對付自己，但經過心靈的努力，他們已用得很好。

但現在，在他們生存很久之後，開始生活在時間之中。

卷二 TMA一號

7 特殊飛行

海梧佛洛伊德博士自言自語，不管你離開地球多少次，情緒絕不會掃興的。他到過火星一次，月球三次，到不同太空站的次數就記不清了。然而，在接近起飛的這一刻，他感到興奮，也有驚奇和敬畏的感覺，而且有點神經質，使他和那些生手接受首次太空洗禮的情形一樣。

噴射機將他從華府載到此地，經過午夜時刻總統的指示，現在來到世界上最熟悉也最刺激的景觀處。那兒是太空時代的發源地，在佛羅里達州海岸延伸二十哩，南方有被閃爍的紅色警告燈圍廓着的農神號和海神號火箭的巨型高架，這些火箭曾將人類送到通往行星的路上去，現在却成爲歷史。靠近地平線，一座閃着銀色的塔沐浴在照明燈光下，矗立的是農神五號，二十年來，它就是國家紀念物和朝聖之地。不遠處，隱現在天空像一座人造山的是難以置信的龐然大物：太空航具裝備大廈，現在仍是地球上最大的單一建築。

但這些事物現已屬於過去，他正飛向未來。當飛機轉彎傾斜時，佛洛伊德博士看到下方是迷

陣似的建築，然後是大飛機跑道，然後是一條路，筆直地橫過佛羅里達州的景色，那是複雜的大發射台軌道。在末端，太空飛梭停在耀目的光池中，周圍是車輛和高架，它正準備躍向星辰。

飛機突然改變速度和高度，使佛洛伊德覺得自己在小銀蛾中往下看，並撲向光束。

然後地面上小的急倏而過的景物使他體會到太空船的實際大小，它的V形翼兩端必有二百呎寬。佛洛伊德有時用無法相信的——有時有些驕傲的——對自己說，這個神奇航具正等着「我」哩。據他所知，這是第一次只送一個人到月球去的完全任務。

雖然此時是清晨二時，已有一羣記者和攝影師擋住他往泛着光芒的獵戶座三號太空船的路上。他認識幾個人，像國立宇宙飛航科學委員會主任委員，新聞類會議是他生活方式的一部份。現在不是對一個人說話的時地，所以他閉口不言。

「佛洛伊德博士?我是聯合新聞的吉姆福斯特，是否可對我們講些這次飛行的事?」

「很抱歉——我不便說明。」

「可是半夜您曾和總統唔談?」一個熟悉聲音問道。

「喔——嗨，麥克，我還在擔心你爬不起來哩。無可奉告。」

「起碼確定或否認一下月球上已傳開某種傳染病的傳言?」一位電視記者要求着，並擠在佛洛伊德身旁，使洛伊德對着電視攝影機。

「抱歉，」佛洛伊德搖着頭。

「關於隔離，」另一位記者問：「要多久?」

「仍無可奉告。」

「佛洛伊德博士，」一位嬌小自信的新聞界女士問道：「月球的全面新聞管制有可能解除嗎?是否與政治局勢有關?」

「什麼政治局勢?」佛洛伊德冷淡地問。笑聲稀落，當博士進入管制區時，有人叫着：「祝你順風，博士!」

就他記憶所及，沒有一種「局勢」比永遠的危機重要。自一九七〇年代起，世界就被兩大問題瓜分，雙方都要將對方消滅掉。

雖然生育控制又便宜又方便，也被所有主要宗教所允許，但太晚了;世界人口現已達六十億，三分之一是中國人。權威社會已通過法律限制家庭只能有二個小孩，可是他們的威望證明無效，結果是每個國家都缺乏食物，甚至美國也有禁屠日。十五年來饑荒隨處可見，只有加緊耕耘海洋並發展合成食糧。

國際合作刻不容緩。一百萬年來，人類已喪失一些進取性本能，但三十八個核子武器國家却互相虎視眈眈，他們之間均擁有能去除地球表土的核子威力，雖然迄今仍未使用核子武器，此局

勢却無法長久。

當他進入機艙，一位女服務員迎接他，「早，佛洛伊德博士，我是辛蒙絲小姐，很高興能代表泰恩斯指揮官與副駕駛歡迎您登船。」

「謝謝。」佛洛伊德微笑地說，腦子却在想爲什麼女服務員總是帶着機器人導遊似的音調。

「五分鐘後起飛，」她說着，在二十個座位的客艙內做着手勢，「您可以隨處坐，但泰恩斯指揮官交待，如果您要觀看停泊操作，可以坐在左側前窗座位。」

「我會的。」他回答，移向前面的座位。女服務員有點着急，然後走向艙後她的小臥室。

佛洛伊德坐了下來，調整腰和肩的安全帶，將公事包綑緊。一會兒，擴音機傳出柔軟的聲音：「早安，」辛蒙絲小姐的聲音，「這是第三次特殊飛行，從甘廼廸角到一號太空站。」

她似乎決意做例行的報告，在她繼續說下去時，佛洛伊德實在擠不出笑容。

「我們飛行時間爲五十五分鐘，最大加速是二G（譯註：G是重力加速度常數），我們會遭遇三十分鐘無重狀態，請在安全信號未亮之前勿離開座位。」

佛洛伊德轉過頭說：「謝謝妳。」露出窘而迷人的微笑。

他重新坐好，放鬆自己。他估計這趟旅程要花掉納稅人一百萬元以上，如果不成，會失去工作，但仍可回到大學繼續行星資料的研究。

「自動倒數過程準備。」指揮官的聲音從擴音機傳出。

「一分鐘後起飛。」

和以往一樣，似乎長得像一小時，佛洛伊德感覺到巨大的壓力圍繞着他，等待放鬆。兩艘太空船的燃料箱和發射架台的動力儲存系統裝有核子彈的威力，這些都只用來送他到地球上空二百哩處。

沒有舊式的五——四——三——二——一——〇報數，這會影響人的神經系統。

「十五秒後發射，如果你開始深呼吸會覺得舒服一點。」

這是好的心理學和生理學。佛洛伊德感到自己充滿活力，準備處理事情，此時發射架台開始外移。

離開架台而昇空的情景實在難以形容。當火箭突然猛烈飛昇，佛洛伊德發現自己深深沉入椅墊之中，他知道第一級引擎已怒吼。他想要看看窗外，但連轉過頭都很吃力，他並沒感到不適，只是加速度的壓力和馬達的怒吼聲產生不尋常的陶醉感。雙耳產生鳴聲，血液冲入血管，佛洛伊德感到數年來未有的生龍活虎，他覺得年輕，想大聲唱歌——相當安全，沒有人會聽到他的。

情緒過得很快，他突然驚覺自己離開地球，離開自己所愛的任何事物。在底下有他三個小孩，他們沒有母親，因爲十年前佛洛伊德太太前往歐洲時，碰上飛機失事。（十年了？不可能！但

却已遙遠……）也許爲了他們應該再婚才對。

在壓力和噪音緩衝下來時，他幾乎已失去時間感，此時房間的擴音機宣佈：「準備和第一級分離，開始！」

輕微顛跛。突然，佛洛伊德想起他曾在美國航空太空總署辦公室看到的達文西的名言：

大鳥將展翅
在其背後
是巢的榮光
那是牠出生的地方

不錯，大鳥正在飛行，飛躍在達文西的夢之外，它的背後是地球。在一萬哩的弧上，燒空的一級火箭將墜入大氣層。數小時內，將再脫離另一節，航向無法到達的閃亮寂靜之域。

現在已過了到達軌道的中途，當第二級火箭點火後，加速度再度增加，產生的推力已大爲溫和，使他沒覺得和正常重力有何不同，然而却無法行走，此時「上方」是指客艙對着火箭航行的方向。如果他笨到要離開座位，就會撞到後頭的牆壁。

此種效應不顯著，使太空船好像站立在噴射尾上。佛洛伊德坐在客艙前頭，其他椅子宛如固

定在他後方垂直方向的牆上。當黎明曙光閃現在太空船外時，他便忽略了此種不舒適的錯覺。數秒之內，他們從暗紅、粉紅、全黃、澄藍的光幕中航向銳亮的白天。雖然窗子厚得可減弱陽光，光束仍緩慢地掠過房間，使佛洛伊德有數分鐘覺得雙眼半盲。他現在太空中，能看到恒星是不成問題的。

他用雙手擋住眼睛，試圖朝旁邊的窗子看出去。在外邊，後掠的太空船翼在陽光反射中閃亮得像白熱金屬，周圍是幽黑一片。黑暗中必充滿恒星，但不可能看到它們。

重量慢慢消逝，當太空船進入它的軌道時，火箭開始往後噴，引擎轟隆聲已轉爲弱的嗶然聲，然後是嘶聲，然後沉寂一片。如果佛洛伊德不是用安全帶繫着，現在必飄離座位，他的胃感到不適，希望能服用半小時前在一萬哩遠之處的藥片，他有太空病，這是很常見的。

駕駛員的聲音堅定而自信，透過客艙的喇叭：「請注意零G下的規定，我們將在四十五分鐘後停泊在一號太空站。」

女服務員從狹窄廻廊走近空的座位右側，脚步有點輕飄，她保持在地毯上的淺黃色區內，地毯和她的鞋子都裝有小鈎，才能像鋸齒般的鈎在一起，這種無重量下的走路訣竅對無方向性的乘客有很大的幫助。

「佛洛伊德博士，要不要來點咖啡或茶？」她愉快地問道。

「不用了，謝謝。」他微笑。在用塑膠吸管吸吮時，總感覺像個嬰孩。

他打開手提箱，準備拿下論文，女服務員仍逗留在旁邊。

「佛洛伊德博士，我可以問個問題嗎?」

「當然可以，」他回答，從眼鏡中往上瞧。

「我未婚夫是克拉維斯基地（月球地名）的地質學家，」辛蒙絲小姐謹慎地說：「我已一個星期沒有他的消息。」

「很叫人難過。也許他已離開基地，失去聯絡。」

她搖着頭。「那兒發生的事他都會告訴我。你可想像我有多麼擔心——有這些傳聞。月球上眞的發生瘟疫嗎?」

「如果眞有其事，却沒有示警。記住，那是一九九八年發生的事，一些人病了——但沒有人死。我能說的就這些。」他回答。

辛蒙絲小姐愉悅地微笑，站起來。

「多謝您，博士，很抱歉打擾您。」

「那裏。」他懇切地說。然後將自己埋進無止境的技術報告之中。到了月球之後就沒有時間閱讀了。

8

軌道停泊場

半小時後，駕駛員宣佈：「十分鐘後我們就要銜接了，請查看座位安全帶。」

佛洛伊德順從交待，並放回論文。在三百哩處的上空接泊，是禁止閱讀的，最好是閉上雙眼，並在太空船用火箭動力前前後後的調整位置時，放鬆自己。

數分鐘後，他首次瞥見一號太空站，它只距離數哩遠。陽光從緩慢旋轉的金屬表面上反耀着，它的直徑有三百碼。不遠處，停泊在相同軌道上的是後掠翼的「提多夫五號」太空飛梭，正靠近幾乎球狀的「阿里斯一B」，它那四支短粗的登月避震器從一頭伸了出來。

獵戶座三號太空船從一處較高軌道降了下來，使得地球進入太空站的特殊角度之內，佛洛伊德從二百哩高度，可以看到大半非洲和大西洋，那兒可想見是雲層滿佈，但他仍能看出黃金海岸的藍色輪廓。

太空站的中心軸和延伸的停泊臂現在緩慢地游向他們，和它前頭的結構不同，它不旋轉，也

因可以說它是以太空站本身旋轉的速度向反方向逆轉，此，一艘來訪的太空船才可以和它接合，以便轉運人員或貨物，不需要讓太空船繞行。

一陣輕微的砰聲，太空船和太空站接合了。外邊傳來金屬軋雜聲，然後是空氣嘶聲，使氣壓平衡。數秒後，氣鎖門打開了，一位穿着淺色緊身褲和短袖襯衫的太空站制服的人進入客艙。

「很高興能見到您，佛洛伊德博士，我是尼克米勒，太空站安全官，我負責照應您，直到太空梭離開。」

他們互相握手，然後佛洛伊德向女服務員微笑說：「請代我向泰恩斯指揮官問候，謝謝他如此平穩的駕駛，也許回程仍會遇到妳。」

他很小心地通過氣鎖，進入太空站軸部的大圓艙內。那是一個有厚的墊襯的房間，牆壁滿是隱藏式把手。當整個房間開始旋轉時，佛洛伊德抓緊其中一環，直到它追上太空站的旋轉速度。當它的速度穩住，重力開始抓緊他，他慢慢移向圓壁。現在站住了，好像在潮水中前後俯仰，不同的只是這兒有圓形地板。太空站旋轉產生的離心力已穩住他，因靠近軸心，感覺很輕微，如果他向外移動，重力就會穩定增加。

在這中央過道艙，他跟着米勒走下一道旋梯。第一次他感到體重如此輕，必須迫自己抓住把手將身體下沉，到了位於大旋轉盤外圍的旅客休息室時就不需要了，此處有足够的重力產生正常

的重量來移動。

這休息室從他上次來過之後就裝修過，增添不少新設備，除了常用的椅子、小桌子、餐廳和郵局外，現在也有理髮廳、藥房、電影院和一間禮品店，販賣月球與行星景色照片和幻燈片。

「在我們等候時要不要來點東西?」米勒問：「我們要等半個鐘頭。」

「我來杯黑咖啡——放兩塊糖——也想打電話回地球。」

「好的，博士——我去拿咖啡——電話在那邊。」

美麗的電話亭有兩座，相隔數碼遠，入口處標有「歡迎到美國區」和「歡迎到蘇聯區」，下方是用英文、俄文、中文、法文、德文與西班牙文標示的注意事項。

請準備您的：

護照

簽證

健康證明

旅行許可

體重報表

佛洛伊德核對過美國的區域號碼仍是八十一之後，便撥家裏的十二碼電話號碼，把塑膠製全

用途信用卡插入付帳口，要等三十秒鐘。

華盛頓仍在睡眠中，要數小時才會黎明，但並不妨礙，幫他管家的人在醒來後可從錄音機中收聽。

「芙萊明小姐——我是佛洛伊德博士，很抱歉我如此匆匆地離開。妳是否可以幫我打電話到辦公室，請他們幫我把車子開回來——放在杜勒斯機場，鑰匙在高級飛行控制室的巴雷先生處。其次，請妳打電話到奕棋鄉村俱樂部，給秘書留個話，下個週末我無法參加網球錦標賽，幫我致歉——我怕他們會把我算在內。然後打電話到城中電子，告訴他們如果我書房的錄影機無法在——在星期二以前修好，他們可以將這爛東西搬回去。」他停了一下，喘口氣，試圖想些必須在這幾天內處理的問題。

「如果現款短缺，去告訴辦公室；他們會緊急通知我，可是我會忙得沒法回答。告訴我孩子，我愛他們，而且會儘可能早點回去。喔，老天——來了我不想見的人——如果我能的話，會從月球打電話來——再見。」

佛洛伊德想從電話亭中避開，但太遲了，他已被發現，那是蘇聯科學院的狄米屈．莫伊斯維奇博士。

狄米屈是佛洛伊德最好的朋友之一，就是如此，他是打算最後去找的人，但現在却碰頭了。

9 月球梭車

這位俄國天文學家高瘦身材，有一頭棕髮，沒有皺紋的臉看不出有五十五歲——這十年來他將光陰花在月球的另一面興建巨型無線電天文臺，在那兒有兩千哩長的堅硬岩石能擋住來自地球的電子喧擾。

「嗨，海梧，」他握手猛搖：「宇宙眞小，你好嗎？那些可愛的小孩好嗎？」

「都很好。」佛洛伊德溫和地回答，有點心不在焉：「我們常談起去年夏天你給我們的美好時光。」他感到無法懇切而內疚；他們的確和狄米屈在一位俄國人訪問地球時，於奧狄沙度過愉悅的一週假期。

「你——我猜你正前往某處？」狄米屈問道。

「喔，沒錯——我在半小時後飛離，」佛洛伊德回答，「你認識米勒先生嗎？」

安全部人員現在走了過來，站在旁邊，端着一塑膠杯的咖啡。

「當然。請把那放下，米勒先生，這是佛洛伊德博士最後小酌的機會——還是別浪費吧！不——我堅持。」

他們跟着狄米屈出了主休息室，進入觀測區，馬上就坐在昏暗燈光下的桌邊，看着星辰的移動景色。一號太空站每分鐘旋轉一圈，此種緩慢旋轉產生的離心力變成人工重力，等於月球的重力，會發現這是介於地球重力和無重力下最好的折衷方式，而且，它可以給月球領域內的乘客一個適應的機會。

在幾乎看不到的窗子外邊，地球和星辰無聲息地亮着。此刻，太空站這一邊遠離太陽，在另一邊，由於大廳反耀着陽光，便不可能看出去，甚至地球的光輝也充滿半天邊，其餘是明亮的恒星。

可是在太空站旋向地球的黑夜一邊時，地球看起來陰暗無光，數分鐘內它就會成爲巨型黑盤，只有城市燈光在閃亮，以後，天空就屬於恒星的了。

「現在，」狄米屈迅速喝下第一杯酒，把玩第二杯時說着：「在美國部門發生什麼傳染病？我這趟旅行時曾想去那兒，但他們告訴我『不行，教授，很抱歉，那兒發生隔離性傳染病。』我用盡所有關係，都沒有用，現在你告訴我發生了什麼？」

佛洛伊德暗地裏痛苦着，他不能說的，如果他早點在太空梭上，航向月球，就快樂了。

「這——啊——傳染病只是預警而已。」他謹愼地說：「我們也不確定是否眞的需要，但我們不相信碰運氣。」

「是什麼病——什麼症候？是否來自地球外？你要不要我們醫療服務的幫忙？」

「抱歉，狄米屈——我們被要求此刻不能談論任何事情，謝謝你的意見，我們能掌握狀況的。」

「唔，」狄米屈相當不服，「我覺得很奇怪，你，這位天文學家，會被送到月球去查看傳染病。」

「我以前是天文學家，從事實際研究已是數年前的事，現在我是科學家，意指任何事沒有一件懂的。」

「那麼你知道TMA一號的意思？」

米勒似乎專注在飲料。佛洛伊德直直地望着老朋友，沉靜地說：「TMA一號？什麼怪代號？你那兒聽來的？」

「沒什麼，」這位老俄頂嘴道：「你別愚弄我。但如果你碰到一些無法掌握的事，希望你在求助之前別就擱到來不及了。」

米勒看看他的錶。

他說：「五分鐘後要登船，佛洛伊德博士，我認爲我們最好動身。」

佛洛伊德雖然知道還有美好的二十分鐘，却迅速站起來，站得太快，忘了此地六分之一地心引力，他及時拉住桌子才免得飛起來。

「很高興碰到你，狄米屈，」他說：「祝你愉快的旅行到地球——我一回來就給你電話。」

他們離開休息室，在美國通道入口處登記後，佛洛伊德開口：「哇——終於結束了，謝謝救了我。」

「你知道的，博士，」安全官員說：「我眞希望他錯了。」

「什麼錯了?」

「關於我們無法掌握的某些事。」

「那就是我要去找出來的原因。」佛洛伊德堅定地說。

四十五分鐘後，阿里斯一B月球車從太空站出發，沒有地球上發射時的動力和吼聲——只有幾乎聽不見的像在遠處的哨聲，那是低推力電漿噴射其電子流到太空的聲音。

溫和的推動只持續十五分鐘，穩定的加速不會妨礙任何人在艙內走動。過了這時候，太空船就不再受地球束縛，宛如它曾受太空站束縛一般，現在它衝破引力的羈絆，成爲自由獨立的行星，在自已軌道上繞太陽飛行。

佛洛伊德一個人坐在三十個座位的艙內，既奇怪又孤獨，看着環繞他的空位子，還有男女服務員——他沒想到駕駛、副駕駛和二位工程人員。他在懷疑歷史上有人接受此種特殊的服務，這也不像是未來任何人能遇到的。他想起一位不太出名的主教的譏諷似格言：「現在我們有了教皇，讓我們享用吧。」唔，他要享受這趟旅程和失重的陶陶然。由於失重，他已分散注意力，有人說你在太空中會恐怖，但不會煩惱。的確是眞的。

服務員出現，在二十五小時的旅程中要爲他準備吃的，他仍然不想吃肉。在零重力下吃食並不成問題，就和早期太空人一樣。他坐在一張普通桌子邊，盤子都夾在桌子上，宛如海上船隻一般。許多物品都是黏性物質，使它們不致在艙內漂浮或團團飛。因此，肉片必用濃醬黏在碟子上，沙拉用黏調味汁糊着，要用點小技巧而且小心才不會失誤，禁食的是熱湯和有屑的麵粉糕餅。當然，飲料是不同的，所有飲料都簡單的保存在塑膠容器內。

在盥洗室裏，佛洛伊德發現所有飛船盥洗室的設備一應俱全，只是這是用刺目得令眼睛不舒服的紅光照明，牆上有顯明的注意事項：緊急事務！爲了你的舒適，請細讀本條文！

佛洛伊德坐了下來，讀了數遍注意事項。他確定自上次旅行之後，並未修訂，便壓下「開始」的鈕。

靠手邊，一個電動馬達開始旋轉，佛洛伊德感覺自已在移動。想起注意事項，他緊閉雙眼等

待，一分鐘後，輕柔鈴聲響起，他環視四周。

燈光現已變成柔和粉白色，而更重要的是他再度處在重力下，這是整座盥洗室在旋轉木馬式的轉動下產生的，只讓人感到些微振動而已。

佛洛伊德拿起一塊肥皂，看着它慢慢下降，他判斷離心力約爲正常重力的四分之一。這已很够了，已可使物品在正確方向移動，適得其所。

他按下「停止、外出」鈕，再閉上雙眼，當旋轉減慢，重量慢慢消失，鈴聲響了二次，紅色警示燈又亮起，門打開扣在右側，讓他出去到艙房中，他儘快移到地毯上。很早以前他就研究過失重的奇妙，知道穿上特製拖鞋會使他走起來正常些。

他的時間很充裕，除了坐着讀書外無事可做。在讀厭了官方報告、備忘文件和紀錄後，就將插頭挿進太空船的資訊電路上，收聽來自地球的新聞。一次又一次，他憑空想像着這個世界上最重要的電子報紙，他熟悉最重要的密碼。打開顯像單元的短程記憶，他可以定住該頁使他迅速尋找興趣的標題，一俟找到，他可將之放大到整個螢幕，然後舒適地閱讀。

讀完後可以再將全頁反射出來，選擇新主題做詳研。

他有時懷疑此種驚人技術會成爲人類尋找完美的通訊的壓軸王牌。現在他遠在太空中，以每小時數千哩速度飛離地球，然而却能在數百萬分之一秒內看到任何想看的報紙之頭條新聞。

難以想像此種系統如何才能做得更方便，但遲早，佛洛伊德猜想，它會過時的，會被無法想像的某種東西取代。

指揮官和其他人員不時進來和他聊聊，他們以敬畏心情看待這位特殊乘客，並在猜想他的任務，他們很殷勤却不敢問任何問題，也不敢露出任何暗示。

只有迷人的小女服務員對他的出現似乎不關心。佛洛伊德很快就發現她來自巴里島，這次旅程中最令他難忘的回憶是她用古典的巴里舞步表現在零重力狀況下，而以可愛的藍綠色地球爲背景。

睡覺時間到了，主艙燈熄滅，佛洛伊德迅速將手脚置放在彈性的座位上，可防止他飄在太空中。這似乎是個殘酷的安排——可是零重力的此地他却感到相當舒適。

當他整好安全帶，就迅速入睡，後來在昏沉沉半知覺狀況下醒來，被奇異的周遭弄得困惑，一會兒他以爲置身在一些暗淡的中國宮燈之中，這是其他小臥室的昏暗燈光給他的感覺，然後自言自語：「睡吧，小子，這只不過是個普通的月球梭車罷了。」

當他醒來，月球遮住半個天空，煞車起動。在客艙弧壁上的寬弧窗子正對着開濶的太空。他邁進控制艙，在後視電視幕上，他看到降落的最後一個步驟。

接近的月球山脈崢嶸得不像地球上的；它們沒有冰帽、綠色的植物、移動的雲冠。光和影賦

予它們特有的奇異美，地球審美方法不適用於此地，這個世界是另外一種星球力所塑成的。不像地球，此地的年代無法想像——並非死去，因爲月球直到現在仍未誕生。

下降的太空船幾乎在日夜分界線上平穩地飛着，正下方是鋸齒狀的暗影和明亮，孤絕山峯已捉住遲至的月球黎明的第一道光線。這兒是降落的最差地方，有電子儀器協助也一樣。然而這塊土地緩慢後移，轉向月球的黑夜那邊。

佛洛伊德的雙眼更適應陰暗時，他看到黑夜的地方並未全黑，它被灰光昏照着，使得山、谷、平原均可瞧見，月球巨大的衞星——地球——正高掛月空。

在駕駛員的儀表板上，雷達幕上方的燈光閃爍着，電腦在作業中，紀錄逐漸接近的月球距離。當噴射引擎開始溫和穩定的減速時，重量逐漸恢復，此時仍距月球一千哩遠，月球似乎慢慢擴充整個天空。太陽沉在地平線下，最後一個大月坑充滿整個視野。

太空梭落向它的中央峯——突然地，佛洛伊德注意到一個山峯附近，有規律的亮光在閃着，它必是航空站，他屏息地注視，它證明了人類已在月球上建立另一個據點。

現在月坑大得看不到邊了，佈滿內部的小坑開始現出實際大小，有些在太空中看來似乎很微小，却有數哩寬，可容下整個城市。

在自動控制下，梭車在星光夜空中降落。一道聲音從噴射咻聲上方傳出，電子嗶嗶聲出現在

艙房內。

「克拉維斯控制特航十四。你們來得正好。請用人工檢查輪鎖、液壓、防震墊膨脹。」

駕駛員壓下每個開關，綠燈亮，他回答：「所有人工檢查完畢。降落輪鎖、液壓、防震墊均OK。」

「通過。」月球基地說着。仍無聲息地下降，雖然要通很多話，但都由機器代勞。

有些山峯已高過梭車，現在距地面只有數千呎，塔臺的燈像顆亮星，在一羣低建築和怪異航具之上穩定地閃着。

在降落的最後一階段，噴射器似乎在演奏着一些奇怪音調；忽高忽低，做着最後精細調整。突然，一捲塵雲隱埋任何事物，噴射器發出最後一噴，梭車很輕穩的停住，像一陣微波通過小舟。數分鐘後，佛洛伊德方能接受沉靜。現在，微弱的重力已抓穩他的四肢。

在一天多一點的時間裏，他從事了人類二千年來的夢想旅程。經過正常例行的飛行，他已降落月球。

10 克拉維斯基地

克拉維斯是面對地球這邊的月面上第二大隕石坑，直徑有一五〇哩，位於南方高地中央，它很古老，火山活動和來自太空的撞擊年代在其山壁和平原上顯了出來，但從最近的隕坑資料顯示，當小行星帶仍騷擾內層行星的時候，它已平靜了五億年之久。

現在却有新而奇異的騷擾出現在其表面上下。在此，人類建立他第一個月球上的永久橋頭堡，克拉維斯基地能自給自足，所有生活所需都產自此地的岩石。將岩石壓碎、加熱和化學處理，氫、氧、碳、氮、磷——這些元素和大多數其他元素都能在月球內部發現到，只要知道在那兒找它們罷了。

這基地是個密閉系統，像個縮小的地球模型，循環着所有生活的化學物。大氣是在一個巨大的「熱室」純化的，熱室是埋在月面下的大圓屋。在夜間強光和日間過濾過的陽光照耀下，數畝短粗綠色植物在溫暖潮濕的大氣中生長着，它們是特殊的變種，設計用來製造空氣中的氧和提供

副產品食物。

更多的食物是產自化學合成系統和綠藻養殖。雖然綠色浮渣透過數碼長的透明塑膠管來循環，却不能滿足美食者，生物化學家必須將之轉化成排骨肉和牛排，只有專家才能區分得出眞假。

組成基地的一千一百名男子和六百名女子，都是高度訓練的科學家或技術師，都是離開地球前精挑細選的。雖然月球生活現已不再有艱苦、不便和偶然危險，但仍需要心理調劑，使人免於產生閉寂場所恐怖症。由於挖掘大的地下基地既昂貴又費時，標準的單人「生活基準」只是一間六呎寬、十呎長、八呎高的房間。

每個房間都很華麗，酷似上等汽車旅館，有敞蓬沙發、電視、小音響組合和影象電話。而且利用內部裝璜的簡單技巧，可以輕敲開關使一面牆轉變出星際景色畫面，它共有八種畫面供選擇。

這種奢侈是基地的典型，雖然有時很難解釋其必要性。克拉維斯基地每位男女在訓練、運輸和定居方面都花了十萬美元，是值得花點額外的來維持他們心性的平和。這不是藝術至上，而是神智健全至上。

基地生活的一項魅力無疑地就是低重力，它產生一種舒適感，可是這也有危險，從地球來的生手須數週才能適應它。在月球上，人體必須學習整套新的生理反射狀況，首先它必須區別質量

與重量。

地球上一個人重一百八十磅，必會發現在月球上只重三十磅。一俟他以常速在直線上移動，會有神奇的漂浮感，但如果他試圖改變姿勢，轉彎或突然停步，它必會發現他整個一百八十磅的質量仍在。質量是不變的，在地球、月球、太陽或任何空間都一樣。人要適應月球生活，必需知曉所有物體的質量是重量的六倍。

由於複雜的工作間、辦公室、儲存室、電腦中心、發電機、機庫、厨房、實驗室和食物處理廠，克拉維斯基地本身是個小具規模的世界。許多用來建造這地下帝國的技術都是半世紀的冷戰中發展出來的。

任何在火箭上工作過的人會覺得克拉維斯宛如在家中一般，月球此地的地下生活相當舒適，且能防止惡劣的環境，這兒是他們爲和平目的建造的。經過了一萬年，人類起碼發現某些事比戰爭更動人。

不幸地，並非所有的國家都承認此事實。

降落之前那些卓拔的山脈都神奇地消失了，隱沒在緩曲的月球地平線之後。圍繞着太空梭的是平坦灰色的平原，被斜照的地球光照亮着。當然，整個天空是全黑，只有明亮恒星和行星得以

瞧見，除非雙眼被月面灰光所輝照。

數艘很奇怪的航具駛向阿里斯一B太空船——起重機、昇降機、工程車等——有些是自動的，有些由人在小壓力艙內操作。它們大部份用汽球輪胎走動，因爲這個平坦的平原沒有運輸上的困難。其中一艘運油船是用獨特的彎形輪來走動，這是適應月面各種路況所使用，用數個平板排列成圓圈，每個板子有獨立的軸和彈簧，可隨路面改變高低。

一輛小巴士駛向太空梭，數秒後，外邊響起乒乓乒乓的聲音，隨之的是空氣的嘶聲，那是使氣壓平衡產生的聲音。氣鎖內門打開了，歡迎的代表們魚貫而入。

由雷夫哈佛生帶頭，他是南方省的行政官——這意指不僅此基地，而且還有許多探測隊在別處工作。

跟着他的是科學長洛伊麥契爾博士，一位頭髮斑白的地質物理學家，在前次訪問時，佛洛伊德就認得他。其他是六位高級科學家和官員。

他們以謙恭態度來迎接他。從行政官的臉上可看出某些憂慮。

「很高興有你來協助，佛洛伊德博士。旅途可好?」哈佛生說道。

佛洛伊德回答：「好極了，沒有更好的了，他們照應得很週到。」

巴士駛離太空梭後，他改變慣常的閒談。在距着陸地點一千呎之處，巴士來到一個大招示

牌：

歡迎光臨克拉維斯基地

美國航宙科學工程公司

一九九四年

然後駛入一道缺口，很快地就來到地下。一扇大門在前方打開，然後在他們背後關閉。此情形共有三次，當最後一道門關閉時，出現一陣强烈空氣流，他們又再度置身大氣之下，置身於基地的融洽環境中。

經過一道通道，他們來到行政部門。佛洛伊德發現自己身在熟悉的打字機、公用電腦、女助理員、牆上表格和鈴聲不斷的電話環境中。當他們壓下標有「行政官」牌子的門外按鈕後，哈佛生用外交口氣說：「佛洛伊德博士與我要單獨在房中幾分鐘。」

其他的人點頭，發出同意的聲音便步下走廊。但當哈佛生引導佛洛伊德進入他的辦公室之前，發生一點小干擾。門打開，一個小人影奔向行政官。

「爹！你黃牛了！你答應帶我去！」

哈佛生用生氣的態度說：「喂，戴安娜，我只是說如果可能的話才帶妳去。我正忙着接待佛洛伊德博士。快和他握手——他剛從地球來。」

這小女孩——佛洛伊德判斷約有八歲——伸出柔軟的手，她的臉似曾相識。行政官用滑稽的微笑向着他，佛洛伊德突然醒悟，回憶起來了。

他大聲說：「眞不敢相信，我上次在這裏時，她不過是個嬰兒！」

哈佛生驕傲地回答：「她上週才剛過四歲生日。在這種低重力下，小孩長得很快，然而他們的年齡不會這麼快——他們會比我們長壽。」

佛洛伊德驚訝地注視着這小女孩，看着雍容的風度和不尋常的骨骼結構，他說：「很高興再遇見妳，戴安娜。」然後，又特別地加上一句：「妳想不想回地球？」

她的眼睛露着驚訝，然後搖着頭。

「那是個污穢的地方；你掉下來會傷了自己，而且，那兒人太多了。」

佛洛伊德告訴自己，這就是在太空出生的第一代，在未來時日，他們會增多。雖然此種想法有點悲哀，也是個大希望。當地球單調安靜之時，這些人想必喜愛自由，他們是堅强的先鋒，永不停息的冒險者。他們的工具不再是斧、槍、砲、馬車；他們擁有核動力廠、電槳推進和水耕法農場。這時間很快就會到來，那時地球和所有的母親一樣，要向女兒說再見了。

哈佛生引導佛洛伊德進入辦公室。行政官的房間只有十五呎見方，却佈滿各式各樣東西。一面牆上掛着重要政治人物的簽名照片，像美國總統、聯合國秘書長等人，其他還有著名太空人的

簽名照。

佛洛伊德沉入一座舒適的皮椅，遞來一杯「白葡萄酒」，這是月球生物化學實驗室的敬意。

佛洛伊德問：「雷夫，近來如何？」然後淺啜一口飲料。

哈佛生回答：「不太壞，可是在你來之前最好先知道一些事情。」

「什麼事？」

「嗯！我認爲你可以稱之爲士氣問題。」

「喔？」

「並不嚴重，但傳佈太快。」

「新聞管制，」佛洛伊德淡淡地說。

「對，」哈佛生回答：「我的人被它弄得很焦慮，而且他們大多數在地球有家眷，他們相信自己會死於月球瘟疫。」

佛洛伊德說：「這事很遺憾，但沒有人能想出更好的掩蓋故事，並執行它。而且——我在太空站遇到莫伊斯維奇，甚至他也聽說了。」

「嗯，這會使安全官高興。」

「不太高興——他聽到TMA一號；傳言開始外洩，我們又不能發佈任何聲明。」

「麥契爾博士認爲他有答案，他渴望告訴你。」

佛洛伊德喝光酒杯。「我也渴望聽他說，走吧。」

11 異常事件

簡報是在一間大長方形艙房內舉行，它能容納一百人，裝設有最新的光學和電子設備，看起來像典型會議室，却掛有無數的畫片、注意事項和業餘繪畫，顯示它也當做休閒生活中心。

佛洛伊德被一些標識吸引住，很明顯地那是關懷之意，像「請勿踏草地」「偶數日勿停車」「到海灘去」「家畜交配」「勿餵動物」。在這個世界上，人們對過去的事物緬懷着，使他們的小孩不會感到迷失。

約有四、五十人正等着佛洛伊德。當他跟在行政官之後進來，他們都站起來。佛洛伊德對數位熟面孔點點頭，然後低聲告訴哈佛生：「簡報之前，我想說幾句話。」

佛洛伊德在第一排坐了下來。行政官步上講台，環視觀衆。

「各位女士，各位先生！」哈佛生開口：「我不需要再敍述這是很重要的機會，我們很高興海梧佛洛伊德博士來協助我們。大家都久仰，而且我們之間有許多人和佛洛伊德博士私交甚篤。

他剛完成地球到此地的特殊飛行。在簡報之前，他要和各位說幾句話。佛洛伊德博士。」

佛洛伊德在稀落的掌聲中步上講台，對觀衆發出微笑，說道：「謝謝——我要說的只這兩字。總統要我轉達他對你們傑出工作的感謝，我們希望全世界馬上承認這一點。我十分明白，」他繼續說：「你們有些人——也許大多數——渴望目前的神秘早點揭露；如果你不這麼想，就不算是科學家。」

他看到麥契爾博士瞥了一下，這位地質學家顯然在抗議這種「官兵捉强盜」的說法。

佛洛伊德繼續說：「但我要提醒你，這是十分不尋常的狀況，我們必須絕對相信事實。如果我們做錯了，也許就沒有第二次機會——因此請多忍耐一點，這也是總統的希望。」

「這是我所要說的，現在我準備聽你們的報告。」

他走回座位。行政官說：「非常謝謝你，佛洛伊德博士，」然後很快地朝他的科學長點個頭。接到暗示，麥契爾博士步上講台，燈光暗了下來。

一張月球照片照在銀幕上，在中央是個明亮的白色隕坑，一道醒目的光從它扇照出來，看起來好像是有人投了一袋麵粉在月球上，朝所有方向散了開來。

麥契爾指着中央隕坑說：「這是泰可坑，從這幀照片可看出比地球上看的要明顯得多，它很靠近月球邊緣，然而從這個角度來觀看，就像是從一千哩上空直看下來，你可看出它高出整個半

球。」

他讓佛洛伊德細看這熟悉物體的不熟悉角度，然後繼續說：「去年我們從一個低空人造衞星上做了這個地區的磁力測量，到上個月大功告成，這是結果——這個地圖引出所有麻煩。」

另一張照片映照在銀幕上，看起來像一張等高線地圖，它顯示着磁力強度。在大部份地區，這些線條約略平行，並相隔差不多，可是在地圖的一角，它們突然聚在一起，形成一連串同心圓——像是木頭上的節洞。

甚至是一位沒受過訓練的眼睛，很明顯也能看出月球這個區域的磁場相當特殊。在這地圖下方有大寫的字：「泰可磁力異常——一號」（Tycho Magnetic Anomaly-One，ＴＭＡ一號）。在右上方的字是「機密」。

「起初我們認爲它是磁性岩石露出來形成的，可是所有的地質證據都反對這說法，而且一塊大的鎳鐵隕石也不可能產生這麼密集的磁場；所以我們決定去查看。

「第一隊並沒發現什麼——只是尋常的地層岩石，埋在很薄的月塵之下。他們在此磁場中央鑽孔，取得一塊岩心樣品來研究。在二十呎深處，鑽孔機停了，因此調查隊開始挖掘——穿着太空裝來做並不是件容易事，我可向你保證。

「他們發現了東西，很快地回到基地。我們派出更多的人，他們挖了兩遍——結果你是知道

的。」

黑暗的會議室突然變得寂靜無聲，期待銀幕上的照片更換。雖然每個人都看過很多遍，但沒有人不想伸着脖子希望再發現新細節。在地球和月球上，最少有一百人被允許看這張照片。

它顯示一個人穿着亮紅與黃色的太空裝，站在挖掘的洞底，很明顯是在夜間拍攝的，也可能是在月球或火星任何地方拍的，可是直到現在，並未有任何行星曾產生過這種景象。

在穿太空裝的人之前的物體是個直立的黑玉色的平板，約有十呎高五呎寬，使佛洛伊德有某種不祥的惡兆，它像一塊大墓碑。

邊緣的銳利和對稱，黑得似乎會吞下照落其上的光線，從來就沒有任何表面像這樣子，很可能看不出是石頭或塑膠製的——或是某些人類未知的物質做的。

麥契爾博士幾乎虔敬地說明：「ＴＭＡ一號，它看起來很新，不是嗎？我實在不能責怪那些認爲它只有數年之久的人，但我從不這麼認爲——現在我們能夠從當地的地質證據來定出它的年代。

「佛洛伊德博士，我的同事和我以我們的人格打賭，ＴＭＡ一號和任何國家都沒關係，的確，它和人類沒有關係——因爲它埋在那兒時，還沒有人類。

「你知道，它將近三百萬年之古老，你現在所看到的是地球外智慧生命的第一個證據。」

12 地球光之旅

大隕坑省：從可見的月球表面中央往南延伸，在中央隕坑省東方，佈滿撞擊的隕石，有的很大，包括月球上最大的；在北方由撞擊形成的隕坑形成雨海，各處是粗糙表面，除了一些坑底之外，大半表面斜度爲十度到十二度，有些坑底近乎水平。

着陸與行動：由於粗糙有斜度的表面，降落很困難，只有在一些水平的坑底要好一些。在各處行動是可能的，在一些水平坑底更沒困難。

構造：由於斜坡和無數的大岩石在鬆散的地層，調查有點困難；在某些坑底挖掘熔岩有些困難。

泰可坑：直徑五十四哩，周緣約有七、九〇〇呎，底深一二、〇〇〇呎，在月球上有永久的線條系統，有的線條長達五〇〇哩以上。

（摘自「月面工程師特殊研究」，美國陸軍部出版，一九六一年。）

移動式實驗室現以每小時五十哩在隕坑平原走動，看起來像個特大號拖車架在八個可變輪上，其實它不只如此，它本身是個自給基地，可使二十個人在內生活與工作數週，再者它實際上是降落卽開行的太空船——在緊急時甚至能飛起來。如果它來到隘口或狹谷，太大而無法迂廻，或太險峻而無法進入，仍可以用四個底部噴射器飛行。

當他看出窗外，佛洛伊德看到他正前方是一片細緻的車痕，那是一打的航具在鬆脆的月球表面上留下來的，在軌跡之間是高聳的桿子，每枝桿子都裝置一盞照明燈。因此，雖然在夜晚或太陽未升起的數小時前，沒有人會從克拉維斯到TMA一號的二〇〇哩旅程中迷失掉。

頭頂上的星星只不過比新墨西哥州或柯羅拉多州高原晴朗夜晚時要亮一些，然而有兩個東西在煤黑色夜空中會破壞任何幻影。

第一個是地球本身——高掛北天的燦爛標幟。從這巨大半球所傾下來的光比滿月時的十二倍還亮，它使這塊土地蓋上冷的藍綠色磷光。

第二個天空妖怪是一種昏冥的珍珠狀光錐，閃耀在東方天空，它在地平線處顯得更亮，好像月球邊緣被大火籠罩。那是地球上看不到的灰光，在日全蝕的數刻時間內才會減弱，它是光暈，月球黎明前兆，給人們知曉太陽將再照到這沉睡的土地。

當佛洛伊德與哈佛生、麥契爾同坐在前方觀測廳時，突然在駕駛位置下方，他發現他的思維

不停地轉，轉到三百萬年深淵，正向他展開，就像所有受科學訓練的人一樣，他時常思考很長遠的時間週期——但他們只關心星辰移動和宇宙的緩慢循環，並不想到心靈或智慧，這些無限長的時代只能用情緒去觸及。

三百萬年！自有歷史以來，歷經多少帝王或國王，勝利或失敗，只不過是這個時間的一千分之一。不光是人類本身，連大多數現存於地球上的動物，在這塊黑色謎樣之物被小心地埋在此地之時，他們都未存在，而這個地方是月球隕石坑中最特出的地方。

它被相當謹慎地埋在此地，麥契爾博士絕對相信這一點，他解釋：「首先，我很希望它是一些地下結構位置的標識，可是我們最後一次挖掘却剔除這想法。它位於相同黑色物質的寬廣平台上，下方是無法動搖的岩石，設計它的生物希望它能耐得住最大的月震。他們是爲永恒而建造的。」

麥契爾的聲音帶着勝利也帶點悲哀，佛洛伊德也能分享這二種情緒。最後，人類最古老的一項問題已有解答，這兒就是證明，人類並不是唯一的智慧生命，宇宙間已有更開化的，再一次的，這是時間無垠的痛苦心得，人類已經失去十萬代了。佛洛伊德告訴自己，也許這是天意，當這些生物能翱航於太空之際，我們的祖先仍在樹上哩。

數百碼之前，一座標柱出現在月球的奇異地平面上，其底部却是一座帳蓬形狀的結構，覆蓋

着閃亮銀色的金屬薄片，這是用來反射白天的高熱。當巴士駛進，佛洛伊德在明亮的地球光下看到：

第三號緊急補給站
二十公斤液態氧
十公斤水
三十包糧食
一組B型工具零件
一組修護工具
電話

佛洛伊德指着窗外問道：「你有沒有想到那些？認爲那東西是供應品貯存所，是從未返回的探險者所留下的？」

麥契爾承認：「有此可能。磁場標示着位置，因此很容易被發現，但它相當小——無法容下許多補給品。」

「怎麼不行？」哈佛生插嘴：「誰知道他們有多大？也許他們只有六吋高，可以做這個二十或三十層樓高的東西。」

麥契爾搖着頭：「不必考慮。」他解釋：「你不能是很小的智慧生物，你需要有最低限度的腦體積。」

佛洛伊德已注意到麥契爾和哈佛生時常持相反觀點，在他們之間出現有私人間的摩擦，他們似乎互相尊重，只是互不同意而已。

自佛洛伊德降落月球六小時以來，已聽了一打理論，他自己却不認同任何一種。神廟、調查記號、墳墓、地質物理儀器——這些也許只是偏好的猜想。已有許多賭注設了下來，當眞相明瞭後必有許多錢在手中輪轉。

到目前爲止，這塊硬黑板狀物質未被破壞過，麥契爾和其同事們想得到些樣品，他們無疑地會用雷射光束來割切它——當然，沒有東西能抵擋得住這强力的能量的——可是，這種極烈的測量要留給佛洛伊德。他已決定用X光、聲波探測、中子束和所有其他非破壞性的方法來探測。破壞某些未知的東西是野蠻的。但也許人類是野蠻的，除了製造這東西的生物以外。

他們會從那裏來呢？月球本身？不，這相當不可能，如果這塊不毛之地有土生土長的生命，在最近一次隕坑形成時期，也就是月球表面仍白熱之時，就會被消滅掉。

地球？不像，雖然看起來十分可能。任何回溯到更新世的高等地球文明會留下它存在的痕跡，我們在抵達月球之前很早，就能知之甚詳的。

剩下的只有二種之一了——行星和恒星。可是所有的證據都認爲太陽系除了地球外都無智慧生命——火星有可能有其他型式的生命。內層行星太熱，外層行星太冷，而且其大氣壓力達每平方吋數百噸。

因此，或許這些訪客來自其他恒星——這可較不易相信。當佛洛伊德仰望橫過月空的星辰，他想起他的科學家朋友如何「證明」星際旅行是不可能的。從地球到月球的旅程已相當不容易，何況最近的恒星有一億倍這個距離……猜想是浪費時間，他必須等待更多的證據。

艙內擴音機突然說道：「請拉緊你的座位安全帶，並持穩所有易鬆的物體，已接近四十度斜坡。」

地平面出現兩盞閃光燈信號桿，巴士在它們之間穿過去。當車子慢慢駛下險惡斜坡時，佛洛伊德拉緊安全帶。從他們後方斜照來的地球光變得暗淡，巴士本身前燈亮了起來。數年前，佛洛伊德曾佇立在維蘇威火山口邊緣，凝視火山口，他很容易想像現在駛下去的情景，這種感覺並不舒服。

他們駛下泰可坑的一個內部高地，它仍比底下高出數千呎，當他們駛下斜坡，麥契爾指着出

現在下方的大平原。

「就在那兒。」他大聲叫。佛洛伊德點點頭，他已注意到數哩前方紅綠色燈光，且目不轉睛地看着。這大航具很明顯控制得很好，可是直到平穩之前，他實在呼吸得不順暢。

在地球光的銀色輝照下，他看到一羣加壓圓頂，那是在此工作者的臨時住處。附近是一座無線電塔、一套鑽具、一些停着的航具和一大堆碎石，很明顯已挖掘到這塊巨石。

這個小營區在曠野中看起來很寂寞，在寂靜的四周自然力之下看起來很脆弱。這兒沒有生命跡象，爲什麼人要老遠從家中跑來。

麥契爾說：「你可以看看這個坑，在右方，約距無線電天線一百碼之處。」

佛洛伊德想着這些之時，巴士已駛過加壓圓頂，來到坑緣，他伸着脖子向外看時，脈博加快起來。航具又開始駛下一片堅硬岩石地，進入隕坑內部。那兒，就如照片中所見，是ＴＭＡ一號。

佛洛伊德注視着，眨眼，搖着頭，又注視着。甚至在明亮的地球光之下，也很難清楚地看到這物體，他的第一個印象是平坦的長方形，像是切過的碳紙，看起來沒有厚度。當然，這是光的幻覺，雖然他看到的是一個實體，卻反射如此的微光，使他僅能看到輪廓。

巴士降入隕坑時，乘客都相當沉默。他們極不相信在這死寂月球上，會有如此令人驚訝的東

西。

巴士在距平板二十呎內停了下來，一邊打開了，使所有乘客都能查看它，可是除了這東西完美的幾何形狀外，什麼也沒瞧見，除了整塊黑色，沒有任何記號。

那是相當晶朗的夜晚，有一陣子，佛洛伊德懷疑它可能是一些超常的自然現象，是由月球創生時火與壓力形成的，但這太不可能。

此時，圍在坑緣的照明燈亮了，地球光成爲一片暗淡的灰光，在月球眞空下，光束是完全看不到的，它們形成盲白色投射在巨石上。在那兒，他們觸摸它，它的漆黑表面似乎要呑沒他們。

佛洛伊德在想，像潘朵拉的盒子——等待好奇的人類打開它。而他能在內部發現什麼。

13 緩至的黎明

位於TMA一號附近的主加壓圓頂只有二十呎直徑，其內部是不舒適的擁擠，經由二道氣鎖之一聯結的巴士看起來很像額外的起居室。

在這半球狀雙層壁的汽球內生活、工作和睡覺，六名科學家和技術師枯燥地執行計畫。裏邊也放着大多數使用的儀器裝備，所有貯存物也不能留置在眞空的室外。烹煮、漱洗和盥洗設施、地質樣品、小電視幕使這小屋保持在能維生狀況下。

當哈佛生選擇留在圓頂內，佛洛伊德不感到驚訝，他直言他的觀點。

行政官說：「我視太空裝是免不了的不幸，每年才穿它四次用來執行每季的檢查工作。如果不介意，我要坐在這裏看電視。」

此種偏見現在是不合理的，因爲最新型的太空裝相當舒適，在一分鐘之內沒人幫忙，就能穿好。

由麥契爾博士陪伴，他步入小氣鎖間，當幫浦的震動停止，他的太空裝綳緊，他感到自己裝在眞空的寂靜中。

這種寂靜被太空裝內的無線電歡迎聲打破了。

「壓力合適嗎?佛洛伊德博士，呼吸正常嗎?」

「正常——我很好。」

他的伙伴仔細核對佛洛伊德太空裝外的儀表，然後說道：

「很好——走吧!」

外門打開了，塵佈月景横在眼前，在地球光下朦朧閃現。

小心謹慎，佛洛伊德跟着麥契爾通過鎖門，走起來並不困難，事實上，太空裝使他感覺到好像在家裏，是他到達月球後未有的舒適感，它的額外重量和細微抗阻力使他行動起來有點失去地球引力的模樣。

景色和一小時前到來時不同了，雖然星星與半個地球仍和以往一樣明亮，但十四天的月球夜晚快過去了，暈光像淡淡的初升之月在東方天空出現，然後，毫無警示下，在佛洛伊德頭頂一百呎上空，無線電桿頂端像是突然爆出火焰，它已抓住未出現的太陽之第一道光芒。

他們等着計畫執行人和兩位助理從氣鎖間出來，然後緩慢走向隕坑，在他們到達時，一道薄

弓形熾光在東方地平面爆了出來，雖然還要一小時太陽才會從月球邊緣轉出來，此時星星幾乎都消失不見。

隕坑仍在陰影中，圍在四周的照明燈將內部照亮。當佛洛伊德慢步走下斜坡，走向黑色長方形物體，他有一種既敬畏又無助的感覺。在這兒，在這非凡的地球入口，人類面對着可能永遠無解的謎。三百萬年前，「某物」已通過此門，爲其目的留下這未知的、也許無法知曉的符號，而返回他的行星──或恒星。

佛洛伊德太空裝的無線電打斷他們思維：「我是計畫執行人，如果你們都站到這邊，我們可以拍些照片。佛洛伊德博士，請站在中間──麥契爾博士──謝謝……」

除了佛洛伊德之外，沒有人似乎想到好像有東西在笑這種行爲。打心底他很高興有人帶着相機，無疑地這是歷史性的照片，他要爲自己留幾張，希望透過太空裝頭盔，他的臉能看得清楚。

「謝謝諸位。」攝影師說着。他們站在巨石前也拍了一打照片，「我們會要基地攝影組送你們幾張。」

然後佛洛伊德全神貫注於漆黑長板──在周圍慢慢地走，從各角度審視它，試圖將其怪異銘印在心，他不期望發現什麼，他知道每一平方吋都將用顯微鏡檢查。

現在，緩升的太陽已高過隕坑邊緣，它的光芒傾注在長板的向東這一面，看起來它似乎在吸

收每顆光子，好像從未做過似的。

佛洛伊德決定做個簡單試驗，他站在巨板和太陽之間，看着自己的影子照在平坦的黑面上，沒有任何痕跡，如果內部有某些東西，起碼十瓩的光熱會落在長板上，它必然會迅速熱起來。

多奇怪，佛洛伊德想着，這東西站在這兒好像自地球冰河時代開始就沒見過陽光，他再度對它的黑色產生懷疑，當然這是吸收陽光最理想的顏色。他馬上又否決此思想，有誰會瘋得將太陽能裝置埋在「地下」二十呎？

他抬頭望地球，在晨空中即將逝去。只有六十億人的少數知道這個發現，當這消息最後發佈時，這世界的反應將如何？

政治和社會的衝激會很大，每位有實質智慧的人──每位只看到鼻前一吋的人──會發現其生活、其價值、其哲學做了微妙改變。甚至如果對ＴＭＡ一號沒發現什麼，留下永恒之謎，人類仍會知道他不是宇宙唯一的，雖然數百萬年來未遇到他們，那些曾佇足此地的人仍會回來，如果不回來，會有別的人來。任何未來都包含此種可能性。

佛洛伊德一直在沉思這些問題，他的頭盔擴音機突然發出尖銳電子鳴聲，像是負荷過度或是一種時間信號，自然而然地，他用穿太空衣的手試圖遮住耳朶，然後神志回復，摸向接收器主控制鈕，然後是一陣沉默。

隕坑周圍，大家都吃驚地直直站着，佛洛伊德自言自語，不光是「我的」發生毛病，每個人都聽到這些尖銳的電子雜音。

經過三百萬年的黑夜，TMA一號正在迎接月球的黎明。

14 傾聽者

在火星外一億哩處，在沒有人旅行過的寒冷孤寂，「深太空偵測器七九號」慢慢地在小行星帶軌道上移動着，三年來，它無瑕疵地執行着任務——貢獻給設計它的美國科學家、建造它的英國工程師、發射它的俄國技術員。像蜘蛛脚式外伸的天線接收通過的無線電雜波——嗶叭聲和嘶聲，在很久以前，巴斯噶還稱它是「無限太空的寂靜」。輻射偵測器接收並分析來自銀河及其以外的宇宙射線；中子和X光望遠鏡對準人眼無法看見的奇異星球；磁計觀測着太陽風。所有這些東西以及其他的，都裝在深太空偵測器七九號之內，紀錄在其晶體記憶片內。

其中一根天線時常對準太陽不遠處某一點，數個月來，它的遙遠標的均能瞧見，從這兒看過去，好像一顆亮星，有個昏暗伴侶，但大半時間它都在太陽光下消失不見。

在遙遠的地球，偵測器二十四小時輸送資料來，約五分鐘一次，在一刻鐘後，脈波以光速來到目的地。機器的責任就是在等它，它們會放大和紀錄訊號，加入現貯存在華盛頓、莫斯科和坎

培拉的世界太空中心的磁帶之中。

約五十年前，第一顆人造衛星射上軌道，數兆的資訊脈波從太空輸送下來，貯存成高等知識，這些資料在一分鐘內就處理妥，每件事都保存在卷內，分散在三座中心的空調室內，免得因事故而遺失，那是人類實質寶藏的一部份。

現在深太空偵測器七九號已注意到一些奇異事物——一道模糊但無法錯過的干擾橫過太陽系，它極端不像以前觀測過的任何自然現象。很自動地，它紀錄下方向、時間、強度，在數小時後就會將資料傳到地球。

另外，「軌道M十五號」以二天一週環繞火星；「高角度探測廿一號」在黃道面慢慢爬升；甚至「人工彗星五號」對着冥王星之外的冷廢氣，在一千年都不會遇到一次的軌道上移動。當然，所有資料都會自動傳回地球貯存起來。

電腦從未知曉相隔數百萬哩遠的獨自軌道上的太空探測器所傳回的信號有何關聯。但當哥大德太空中心的輻射預報員瞧見早晨的報告時，會知曉某些怪異之物曾在二十四小時前通過太陽系。

他只有其軌跡的一部份，但當電腦將資料送至「行星狀況署」，可很清楚看出一道蒸氣尾橫過無雲的天空，或像一道足印踩過初降的雪地。一些非物質的能量形式放出一陣輻射，就像賽船的波濤，從月球表面躍出去，指向星辰。

卷三　行星之間

15 發現號

太空船只不過離地球三十天遠，大衞鮑曼有時會發現自己很難相信除了「發現號」這密閉的小世界之外，還有別人的存在，所有他受訓練的這些年，所有他那到月球和火星的早期任務，似乎屬於別人的。

法蘭克波爾也有同樣感覺，有時打趣地遺憾最近的一位精神病醫師在一億哩遠。但此種孤絕和疏隔的感覺很容易瞭解，也不認爲不正常。自從人類五十年前探險太空以來，沒有任何任務與此相同。

它開始於五年前的「木星計畫」——首次載人環行最大行星的計畫。這艘太空船將近準備二年的航程，若有某種衝突事件，任務則要改變。

「發現號」仍繼續朝木星行進，但她不停在那兒，甚至在通過木星衞星系統時也不減速，反而要利用這大世界的引力來加速而遠離太陽。像彗星一樣，她要通過太陽系的外緣，航向終極目

標，土星的光環，然後永不返回。

對「發現號」而言，那是單程旅行——然而她的船員沒有自殺意圖，如果一切順利，他們會在七年內返回地球——其中五年是在無夢的冬眠狀態下渡過，他們要等待仍未建造的「發現二號」來援救。

「援救」這二字在所有航宙科學部門的文件中都避免使用，它暗示某些計畫的失敗。假如果眞出了差錯，遠在地球外十億哩處也無援救的希望。

那是可計算的危險，就像所有航向未知的一樣。但經過半世紀的研究，已證明人工導引的人類冬眠是絕對安全，在太空航行中它打開了新可能性。不光是這項任務，它們已功勳無限了。

調查隊三位成員並不需要冬眠，直到太空船進入她環繞土星的最後軌道才需要，然後就是他們不朽的向外飛行。成噸的食物和預備犧牲的人都省了下來。最重要的是這小組必須有精神且小心，在冬眠之前十個月的航程中不能疲勞。

「發現號」將進入環繞土星的停泊軌道，成爲這巨大行星的新衛星，她要在一條二百萬哩橢圓線上前進，使她逐漸接近土星，然後橫過土星的所有主要衛星。他們有一百天的時間來繪圖並研究這個比地球面積大八十倍的世界，而與起碼十五個衛星共同環繞，其中一個衛星比水星還大哩。

有人也許會疑惑，經過數世紀的研究，第一遠征隊只能做些預先偵查，所有的發現也只能用無線電傳回地球，甚至如果探險隊員未能返回，他們的發現也不會失去。

在一百天的末了，「發現號」將封閉，所有人員要進入冬眠，只有感測系統繼續操作，受太空船上不會疲勞的電腦來監視。

太空船仍將繼續繞土星旋轉，她的軌道設在一千年後人類也能很精確知曉而找到她的高度。但不過五年，按照現行計畫，「發現二號」就造好了，甚至六年、七年或八年過去了，她那些睡着的乘客也無法知曉差異，因爲他們的時鐘也同時停了。

有時「發現號」第一任船長鮑曼眞羨慕那三位在冬眠箱中的無知覺同伴，他們沒有厭倦和責任，直到他們到達土星，這外面世界是不存在的。

但那個世界透過生物感應器在看着他們。在控制盤上有五個小盤標着韓特、懷海德、卡明斯基、波爾、鮑曼。最後二個是空白的，他們的時間由現在算起一年後才到來，其餘的亮着細微綠光，表示一切正常；而每個小盤有個小示波螢幕，有一組線條在追踪着他們每個人的脈博、呼吸和大腦活動。

其中最神奇的是EEG示波盤——三個人的電子訊號器，曾經存在過，有一天會再存在着，它標示着醒着的大腦的活動——或正常睡眠下的大腦活動。如果有細微知覺留存，就會超越儀器

和記憶所及。

最後這個事實，鮑曼曾親身經歷過。在他選擇這任務之前，曾做過冬眠反應試驗，他無法確定眞的失去一週的生命——也可以說他已延遲死亡時間一週了。

當電極碰到他的前額，睡覺產生器開始脈動，他看到一片萬花筒景象和漂移的星星，他未感到注射，不久他的體溫降低到冰點以上數度。

他醒來，似乎不曾閉上雙眼，但他知道那是幻覺；他確信數年已過去了。

他在夢似的茫然中躺下，實在無法區分眞實和虛假的記憶，他睜開雙眼，只看到一些模糊燈光照着他，然後才知曉自已正注視着「太空船狀況局」的指示燈，可是無法聚集於這些燈，他馬上放棄此種嘗試。

溫暖空氣吹過他，由四肢除去寒意，在他頭後方傳出優雅的音樂，它慢慢變大聲。

然後是輕鬆溫和的聲音對着他說話——他知道這是電腦做出來的。

「你恢復了，大衞，勿起床或做任何粗魯動作，不要想說話。」

不要起床！鮑曼想着，眞是好笑，他在懷疑是否能彎曲手指，出乎他的意料，他發現眞能彎曲。

他感到十分滿足，模糊地知道救援船快到來，自動復甦系統會打開，馬上他就能看到另一些人類，那眞好，可是他一點也不激動。

現在他感到飢餓，當然，電腦會預料到這個需求。

「你右手邊有訊號鈕，大衞，如果你餓了，請壓下去。」

鮑曼用手指在四周尋找，馬上找到眞珠狀的球，他忘記那是什麼，雖然他知道它是在那兒，他爲什麼會忘記，是不是冬眠會消除記憶？

他壓下按鈕，等待。數分鐘後，一個金屬臂從床邊伸出來，一個塑膠管降到唇邊，他飢餓的吸吮着，一道溫暖的甜液滑過喉嚨，每一滴都帶來活力。

現在吸完了，他再度休息。此刻能移動手脚，起來走走的想法不再是不可能的夢了。

雖然他覺得體力迅速回復，仍想躺在這兒。可是另一個聲音對着他說話，現在是人的聲音，不是電子脈衝模擬的，那也是熟悉的聲音，有時却記不起來了。

「喂，大衞，你醒來了，現在可以開口，你知道現在身在何處？」

他有時對這煩憂過，如果他眞的在環繞土星，那麼自他離開地球到現在這段時間發生了什麼事？他再度疑惑自已是否得了健忘症，可是又有許多事情使他回想起來。如果他仍記得「健忘症」三個字，大腦應該完好才對……

但他仍不知身在何處。在線路另一邊的擴音機必然完全瞭解他的狀況。

「別擔心，大衞，我是法蘭克波爾，我在查看你的心臟和呼吸——每樣都很正常。放輕鬆點，現在我們要打開門，把你拉出來。」

柔和燈光照入冷凍箱，他看到入口有移動人影，那個時刻，所有的記憶都回來了，他知道自已身在何處。

雖然他從遙遠的睡眠邊緣，接近死亡邊緣安全的回來，也只不過才過去一個星期。當他離開冬眠箱，沒看到寒冷的土星天空，那是一年之後十億哩遠的事。他仍舊在酷熱的德州太陽下的休士頓太空飛行中心訓練着。

16 霍爾電腦

但現在德州看不到了，連美國也難以瞧見。雖然低推力電槳動力早已關閉，「發現號」仍背離地球像箭矢般飛航，所有的高能力光學裝置都指向外層行星，那兒是她命運所託之處。

只有一具望遠鏡永遠對準地球，它像槍的準星一樣裝置在太空船長程天線的邊緣，使地球始終位於十字線的中央，唯生通訊桿已接上，資訊能沿着看不見的光束來回傳送，這光束每天要傳送二百萬哩以上。

在每一次目視時期，鮑曼都會透過天線準線的望遠鏡朝故鄉望去，現在地球背面對着太陽，它的黑半邊對着「發現號」，從中央示波盤看去，這行星現出昏暗的銀色新月狀，就像金星一般。

鮑曼未忘記地球的美麗，在他三十五年的生命中，曾好好享受過，他決定再回去享受一次，那是在他衣錦榮歸之時，可是，距離使他們更覺可貴。

船上第六位乘客對這些不感興趣，因爲它不是人類，它是高級「霍爾九千型」電腦，是太空船的大腦和神經系統。

霍爾是第三代電腦的主型，是二十年前發展出來的。第一代是一九四〇年代，當時使用眞空管來做此種高速計算工作。然後是一九六〇年代，固態微電子成功了，由於它的到來，使得與人類有同樣能力的人工智慧不再比辦公桌大多少。

到一九八〇年代，明斯基和古德兩人證明了神經網路可按照任何學習程式製造出來。人工大腦在人腦的發展下也能成長。不管任何例子，這些細節都無法理解，它們遠超過人類理解力的百萬倍。

不管它是如何工作，最後結果是能複製的機械智慧——有些哲學家仍喜歡用「迷迷克」這一詞——它具有大多數的人腦功能，而且速度和準確性更高。它相當昂貴，所以只製了數部霍爾九千型。

霍爾也和他的人類同伴一起接受此任務訓練，他的主要工作是偵檢維生系統、不斷地查核氧氣壓力、溫度、船體洩漏、輻射以及人類依賴的所有連鎖因素。他也能做航行校正，執行必要的飛行演習，而且也會看顧冬眠者，做任何他們環境狀況的必要調整，使他們生存着。

第一代電腦經由打字機的鍵來接收輸入，並經過高速印字機和畫面來回答。在必要時霍爾也

會如此做，但他和船友們的通訊大半是用對話。波爾和鮑曼能直接和霍爾交談，宛如他是人類，他也會用特有的英語回答，這是在它電子幼年期學的。

霍爾是否能思考是個問題，在一九四〇年代，英國數學家亞倫圖靈已做過了，他指出如果一個人能和機器做長期對話——不管是用打字機或麥克風——就無法區別其回答，此時機器在利用任何含有感覺定義的字眼「在」思考。霍爾能很快地通過圖靈的測驗。

當霍爾得到船上的命令，表示時間到了，在緊急時，如果沒有人回答他的訊號，他會試圖用電子或化學刺激的方法叫醒睡着的船員。如果他們都無反應，他會呼叫地球要進一步指示。

然後，如果地球沒有回答，他會繼續保護太空船，繼續執行任務——他自己知道的眞正目的，他的人類同伴絕對猜不到。

波爾和鮑曼時常開玩笑地說自己是船上的守衞，跑走也沒關係，他們必會吃驚並帶點憤慨地發現這個嘲笑含有多少眞實。

17 巡航模式

一日復一日的飛行，鮑曼和波爾都知道在二十四小時每個時刻該做什麼，他們每十二小時輪流一次，在同一時間絕不同時睡覺。輪值的官員要留在控制盤前，做管家的事情，視察太空船、紀錄突發的事項、或在他小臥室內輕鬆輕鬆。

雖然鮑曼是此任務的名義船長，沒有其他人能降低此事實，他和波爾却每十二小時輪值，這樣會使他們兩人都保持巔峯訓練狀態，減低磨擦的機會，共同達成百分之百目標。

鮑曼的時間是從太空船時間——太空人使用的宇宙推算時——六點開始，如果他遲了，霍爾會用一連串嗶聲和打擊聲提醒他。然而這從未用過，曾測試過，當波爾關掉鈴聲，鮑曼就自動在同一時間起來。

每天第一件公事是將「主冬眠計時器」往前調十二小時，如果此動作連續失誤二次，霍爾會假設他和波爾兩人都無法勝任，必須做緊急處理。

鮑曼會在坐下吃早餐，收聽「世界時報」編輯的晨間廣播之前，先上洗手間。在地球上，從未像現在這樣仔細地讀新聞，不管是最小的社會隨筆、最短的政治幽默，似乎在螢光幕出現時都會吸引與趣。

七時，他就輪替波爾坐在控制盤前，並從厨房帶來一根咖啡管，如果沒有什麼可報告的，沒有什麼動作可做，和往常一樣，他會坐下查核所有儀表讀數，透過一連串設計用來偵察可能發生的情況的測試。到十時，這些工作都完成，就開始他的研究時間。

大半生，他都在當學生，直到退休前仍會如此，要感謝二十世紀在訓練和資料掌握技術的改進，他同時具有二到三個學院教育的水準，而且，他能記住所有所學的百分之九十。

十五年前，他曾考慮做應用天文學、人工頭腦學和太空推進系統的專家——然而他很容易打消此念，由於努力已成爲所有方面的專家。鮑曼未發現沒有可能將他的興趣專注在任何主題之上；他的決定是對的，此種專長使他能勝任目前工作，在同樣方式下，法蘭克波爾就是他副手的理想人選——有時他自貶地笑自己是「太空生物學的一般醫師」——他們兩人在霍爾的龐大資料貯存協助下，能解決航程中發生的問題。

然後，在十時至十二時，鮑曼將從事與電子家教做對話，查核他的一般知識，或吸收此任務的物料特性，他要無止盡地尋覓船上計畫、電路圖、航程文件，或消化所有關於木星、土星和它

們月球的資料。

在中午，他要休息，將太空船交給霍爾，準備午餐，雖在這兒，仍全心放在事件上，因爲小餐室也有狀況顯示盤，霍爾可以和他保持聯繫。在波爾六個小時睡眠週期之前，要加入這一餐，通常他們會共同觀賞從地球發射來的電視節目。

菜單也是任務的一部份，經過仔細調配，食物大半是冷凍乾品，相當不錯，都經過挑選以免給予大的不方便，包裝物品只要打開卽可，味道也很像——同樣重要的是「看起來」也像——橘子汁、蛋、牛排、豆子、紅燒肉、鮮菜、什錦水果、冰淇淋，甚至是新鮮的烤麵包。

午餐後，十三時到十六時，鮑曼要做慢而仔細的船上巡視，「發現號」幾乎有四百呎長，可是船上人員所在之處只是四十呎的球狀壓力艙。

這裏有所有維生系統和控制盤，它是太空船運轉心臟，底下是小型「太空機庫」，裝有三個氣鎖，透過它，只能裝一個人的動力艙能自由開關，使太空人到船外去工作。

壓力球的中央區域裝有緩慢旋轉的鼓，有三十五呎直徑，每十秒鐘轉一圈，它能利用離心力產生與月球相等的人工重力，可防止完全失重下生理萎縮，使例行生活能正常運作。

這個旋轉艙包括厨房、餐廳、浴室和洗手間，只有這裏面才能安全地準備熱飲料，否則在無重狀態下，這是很危險的，會被飄浮的熱水汽泡燙傷。當然這問題也解決了，縱使失重，也不會

傷害到電子儀器，製造身體傷害。

圍繞旋轉艙的邊緣是五個小臥室，按照五位太空人的喜好和攜帶物品而建造，目前只有鮑曼和波爾在使用，隔室是其他三位的電子石棺（冬眠箱）。

必要時，旋轉艙會停止，當此事發生，其角動量就儲存在飛輪中，再度旋轉時便放出來。通常它是用常速左旋的，使太空人由中央零重力區沿着極軸進入大而緩慢旋轉的鼓內，經過一番訓練，進入轉動區是很容易的。宛如進入移動的昇降梯一樣。

球狀壓力艙形成脆弱箭矢狀結構的頭部，它有一百碼長，就像所有要航向深太空的航具一樣，「發現號」是太脆弱了，而且非流線型，無法進入大氣層，或抗拒任何行星的全重力場。

她是在地球軌道上組合成的，然後只在奔月飛行中測試過，最後是在月球軌道上做檢查，她是純太空的產物，看起來也像。

緊接壓力艙後方的是一組四個大液態氫槽，它們後方是形成V字形的輻射扇，用來挑除核子反應器的廢熱，它外邊繞着用來冷却的管子，樣子像一些大蜻蜓的翅膀，在某些角度看來，「發現號」很像古代的帆船。

V型末端有三百呎長是反應器的屏蔽和複雜的聚焦電極，這些電極是用來調整航位，在數週前曾迫使「發現號」飛離月球停泊軌道。現在，反應器只緩轉產生全船使用的電力，大輻射扇黑

而冷，在「發現號」全推力加速下，它才會變成櫻紅色。

雖然要到船外檢查這一部份需費點工夫，但有儀器和遙控電視照相機能對此處的狀況做全部報告。現在鮑曼感到他已知道輻射器、配電盤和與之相聯的任一部份的細節。

到十六時，他就完成檢查，要向「任務控制中心」做詳細口頭報告，直到對方許可，然後他要關掉自己的傳送器，傾聽地球說些什麼，再送回任何質詢的回答。在十八時，波爾會醒來，然後交替值勤。

然後他有六個小時公餘時間，隨他高興使用，有時他繼續研究，或聽音樂，看電影，大半時間他會到船上的電子圖書館，會對過去偉大的探險表示驚奇——對那時的環境之下，人類的成就表示驚奇。

有時他會和皮息斯（古希臘人）通過海克力斯之柱（直布羅陀海峽）一道巡航，沿着歐洲海岸從石器時代開始，探險到北極圈。或者，二千年後，和寇克船長一道出航，順着麥哲倫首度環繞世界的路線而行。然後，他開始閱讀「奧德賽」，讓它來消磨時間。

為了解悶，他時常和霍爾做些大數字的半數學遊戲，包括象棋和西洋棋。如果霍爾全力出擊，他就會全部得勝，但這樣道義上說不過去，因此他的程式設計只贏一半，這一點是這位人類伙件不知道的。

鮑曼一天的最後一小時，埋首於一般清潔工作，然後是二〇時的晚餐——再來就是波爾的時間，然後有一個小時他可以撥出或接收地球上任何人的電話。

和其他同事一樣，鮑曼未婚，送一位已婚男人執行此種遠程任務並不太好，因此有很多小姐都答應等到遠征隊返同，却沒有人眞正相信這點。首先，波爾和鮑曼兩人每星期打一次電話，地球那端可以有許多人接聽，可是這項航程已開始，和地球上的女孩經常通電話的情況就不多，他們雖期望，可是這是太空人生活方式，就和水手一樣，要忍受的。

誠然，水手可以在別的港口求補償。不幸地，在地球軌道上却沒有這機會。太空醫師，當然想到這問題，太空船的備藥提供足够的代用物。

在他簽字以前，鮑曼要做最後報告，並查核這一天霍爾記下的所有儀器錄音帶，然後，如果他喜歡，可以花一兩小時讀書或看電影；到午夜，他就要就寢——通常勿需用電子痲醉來協助。

波爾的過程和他的一樣，他們兩位都很能勝任，使航程成為舒適平安無事的例行事情。時間的流逝只紀錄在數字時鐘之內。

「發現號」船員的最大希望是不要有任何事來破壞未來日子裏這種詳和的單調。

18 通過小行星

一週接着一週，「發現號」在預先設定的軌道上像街車般直行，通過火星軌道，航向木星。不像地球天空和海面的各種航具，她根本不需要去控制，行程已用重力定律定好了，沒有危險暗礁使她擱淺，不愁和其他的船相撞，因爲沒有別的航具——起碼是人製造的——在任何地方只有她和遙遠的恆星。

可是現在她要進入的太空並不空，前方是沒人居住的土地，擺着一百萬顆以上的小行星，其中有一萬顆小行星的軌道已由天文學家算出來了。只有四顆的直徑超過一百哩，在太空中漫遊。

雖然太空船以每小時十萬哩速度衝入小行星之間，其中最小的都能使太空船致命，但他們也沒什麼事可做，這種發生機會太渺小了。平均而言，在一百萬英哩一邊的空間中只有一顆小行星，「發現號」已定好這一點，船員勿須憂慮。

在第八十六天，他們已開始接近已知的最近的小行星，它的編號是七七九四，爲五十五碼直

徑的岩石，是一九九七年月球天文臺觀測到的，除了編入「小行星局」的專案電腦外，馬上就被人忘記。

當鮑曼值勤時，霍爾很快地就把前頭的接觸交給他，要不然他已忘記這段航程的飛行事件。小行星的軌跡背向恆星，此時它的位置已快映在顯示幕上，在七七九四閃現於九百哩時，他們就很忙，那時它的相對速度是每小時八萬哩。

當鮑曼指示霍爾顯示出望遠鏡的觀測，便看到一顆亮星在螢光幕上亮着，它看起來不像小行星，甚至在最高度放大下，其影像不過是微小光點。

鮑曼叫道：「顯出十字線。」瞬時四道暗而窄的線條出現，瞄住小而無法區別出的星星，他注視數分鐘，懷疑霍爾是否弄錯了，然後他看到針點狀光點在移動，在星辰的背景下緩慢移動，它必有五十萬哩遠——用宇宙距離來看，已近得足以相撞了。

六小時後，波爾加入控制盤偵測行列，七七九四已較前亮數百倍，在其背景太空間迅速移動，沒有問題，那就是它的存在。這時它不再是個光點，開始顯出清晰可見的盤面。

他們用遠洋水手的心情注視着太空中通過的鵝卵石，雖然他們很明白七七九四只是無生命、無空氣的岩塊，但這知識不影響其感覺，那是他們在木星這一邊唯一能遇到的實物，此時木星尚隔二億哩遠。

透過高倍率望遠鏡，他們能看到這小行星相當不規則，在太空中不停地緩慢翻滾，有時它看起來像個平坦的球，有時像粗形的磚，其旋轉週期是二分鐘。它的表面佈滿斑駁的光影，有時像一面遙遠鏡子閃耀着陽光。

它以每秒三十哩的速度通過他們，只有數分鐘的時間能接近觀測，自動相機已拍下一打照片，飛航雷達的回波也仔細錄下，做未來分析之用，此時只能做簡單的撞擊探測。

探測不携儀器，沒有人能在此種宇宙速度下的碰撞逃生的，它只是用小的金屬塊從「發現號」射出，打擊小行星而已。

在撞擊之前數秒鐘，波爾和鮑曼全神貫注，這個實驗簡單的說只是原理而已，目的在求證他們的精確性，他們的目標是一個一百呎直徑的物體，距離有一千哩之遠。

相對於小行星的黑暗部位，一道突現的爆光出現，這小金屬塊已擊中小行星，在數秒鐘內，其能量會轉變成熱，一陣白熱氣體將噴入太空，在「發現號」上，照相機正迅速紀錄消逝的奇異光線，傳回到地球，專家就會分析它們，尋找原子的一些跡象，而且，第一次能分析到小行星塵土的組成。

一小時後，七七九四成爲微暗的星星，不再有盤面影像，當鮑曼再度看它時，已完全消逝不見。

他們再度孤單了，直到木星最外圈衛星對着他們而來時，他們會一直孤單，但這是三個月後的事了。

19 橫越木星

甚至是在二億哩之遙，木星仍是前方天空中最明顯的天體，這行星現在是蒼白鮭魚色的圓盤，約有地球上看月球的一半大小，表面的暗黑平行雲帶清晰可見，在赤道面上往復環繞的是最亮的四顆衞星——艾歐、歐羅巴、加尼米迪，卡里斯多。

透過望遠鏡，木星很明亮——像個雜色球滿佈天空。很難了解其實際大小，鮑曼記住它的直徑有地球的十一倍，但這麼久了，這已不具實際意義。

然後，經由霍爾記憶單元的指示，他發現有個東西突然出現在焦距內，是個行星，那是表示地球大小的影像，疊在木星面盤上，在這個背景下，地球上的陸地和海洋實在够小的。

當鮑曼使用「發現號」望遠鏡的最高倍率時，看到一個輕飄的球，其上的雲帶在這個大世界上緩慢旋轉，有時這些雲帶集成一團，有時舒捲，有時聯成數千哩長的長條狀，藏在雲層底下的物質比太陽系所有其他行星的質量還重。鮑曼在懷疑，那兒還藏有什麼東西？

在這飄移渦漩的雲頂之下，永遠隱藏着行星的眞正表面。一顆內層衞星橫越過其遠方的太陽，影子落在木星無休止的雲層之上。

在此外面還有另一些更小的月球——距木星二千萬哩遠，但它們只是一些小的飛山而已，直徑數十哩，太空船將會通過它們，每分鐘由雷達發射器送出電波偵測之。

木星的無線電波愈來愈强。在一九五五年，那是太空時代黎明之年，天文學家已經發現木星的十公尺寬帶中爆發出數百萬馬力的電波，它只是一些雜音，伴隨一些圍繞木星的帶電粒子的光暈，這和包圍地球的范艾倫輻射帶一樣，只是强很多。

有時在控制盤上孤寂的時間裏，鮑曼會聆聽這種輻射，他會轉强音量，直到整個房間充滿爆裂、嘶咻的轟隆聲，在這些聲音之間，有一些不規則的間斷，好像是受傷小鳥的啼叫聲，那是陰森的聲音，和人類沒有關係。另外有一些像是海邊波濤的嗚嗚聲，或是遠處地面爆出的雷聲。

在一小時十萬哩的速度下，也要花「發現號」將近兩週時間橫過所有木星衞星的軌道。環繞木星的衞星比繞太陽的行星還多，每年月球天文台都會發現新衞星，至今木星已有三十六顆衞星，最外層的距離木星有一千九百萬哩，它是木星和太陽拉扯的結果，因爲木星時常從小行星帶捕捉短命的衞星，只有內層數顆才是它的永久財產，太陽不會永遠服輸的。

現在到了衝撞重力場的時候，「發現號」沿着一道復雜的軌道向木星加速，這是數月前地球

上的科學家計算出來的，且經常由霍爾查核。不時地，用控制火箭來自動悄悄調整。經由和地球相連的無線電聯繫，資料很穩定地傳回去，他們現在距家鄉十分遙遠，他們的電訊要五十分鐘才回到地球。當地球人磨肩接踵觀看木星的接近，事實上，那已將是一小時前的事了。

太空船切過巨大內層衞星軌道時，望遠鏡的相機仍不停地拍攝，這些內層行星都比月亮大。在越過木星之前三小時，「發現號」從距歐羅巴二萬哩處掠過，所有儀器都對準這接近的世界，看着它體積愈來愈大，從圓球狀變為不規則，向着太陽那一邊迅速掠過。

它有一千四百萬平方哩土地，但在此刻從最大的望遠鏡中看來只不過像針頭般大，在數分鐘後就飛逝過去，必須做最重要的接觸，紀錄所有資料。

從一段距離看來，歐羅巴似乎像個巨大雪球，反射着遙遠太陽的光芒，近距離的觀測證實這一點，不像塵封的月亮，歐羅巴是亮白色，表面大半覆蓋着奇異的冰雹，可以確定的，它們是氨和水形成的。

只有赤道處才有岩石可見，是一片無人的狹谷，形成一道暗黑地帶，圍繞這世界，表面上也有一些隕坑，沒有火山活動跡象，明顯地，歐羅巴不具備內部熱能。

長久以來就知道歐羅巴有大氣，現在大氣痕跡出現了，當它的黑暗一邊擋住遙遠的恒星時，

在擋住之前，有模糊狀態，這就是雲氣的跡象——也許是氨滴形成的霧。

太空船迅速向前航行，歐羅巴已落在後面，現在距木星只有二小時的航程，霍爾無比小心地核對再核對太空船的軌道。在最接近之前是不需要做速度校正，可是在這時刻來觀看它巨大汽球實在令人緊張，很難相信「發現號」不會直接鑽進木星，這行星的巨大重力場不會毀了她。

現在是降下大氣探測器的時刻，希望它能無恙到有足够時間從木星雲層下送回一些資料。兩個粗短、炸彈型的小碟子，包在除熱屏蔽內，被緩慢放進數千哩高的軌道，而脫離「發現號」。他們要慢慢地航離，現在太空船位於接近磨擦的軌道上，並不造成碰撞，只在大氣上空航行，否則會失去大氣，的確，困難是相距只有數百哩——這不算什麼，這個行星有九萬哩直徑——這已够了。

木星現充滿整個天空，它大得心或眼都無法理解，要是它沒有那些非凡的顏色——紅、粉紅、黃、鮭魚色甚至深紅色——鮑曼會以為他是在地球雲層上低飛。

現在，在他們航程中第一次要失去太陽。太陽是五個月前離開地球後「發現號」唯一的伙伴，而現在她的軌道潛入木星的陰影內，她要通過木星的黑夜一邊。

在一千哩前方，黃昏的暗帶投向他們。背後，太陽正要沒入木星雲層裏，它的光芒沿着地平線照耀着像兩道閃亮倒鈎的角，然後縮小，暗淡下去。黑夜來臨了。

可是底下的大世界並不全暗，它發着磷光灰色，當雙眼適應此景象後，顯得愈來愈亮。陰暗光河從一處漂到另一處，像閃現的船波，隨處聚集成液狀火焰，從木星內部湧出，這種景象使波爾和鮑曼瞪了數小時，他們懷疑這只是化學和電力的結果嗎——或者是一些怪異生命形式的副產品？

他們航進木星的深夜，在下方却愈來愈亮。有一次，鮑曼在極光出現的高度飛在北加拿大上空，被雪覆蓋的土地就和這時的一樣明亮，他記得那北極曠野的溫度要比現在的高上一百度。

「地球訊號逝去得很快，」霍爾宣布：「我們進入第一個繞射區。」

他們期望的到了，這是任務之一，無線電波被吸收，會提供關於木星大氣的有價值資料，現在他們精確地在行星背後通過，它會切斷與地球的通訊，他們會感到突然孤寂，在一小時後無線電才會恢復，他們才會從木星另一邊出來，再度和人類保持接觸。這一小時將是他們一生中最長的。

雖然年紀尚輕，波爾和鮑曼已是十二次太空航行的老資格了，可是現在却覺得像個新手，好像在期待第一次的事情，在這以前未有任何太空船在這種速度和重力場下航行，有一點航行上的錯誤，會使「發現號」向着太陽系的邊緣急航，任何救援希望都成泡影。

時間緩慢過去，現在的木星是他們上方無邊的垂直磷光牆，太空船好像在其發光表面上垂直

爬升，雖然他們知道是在木星重力也捕捉不到的地方飛行，却很難相信「發現號」現在宛如是這惡魔似世界的衞星。

最後，在前方，地平線出現光芒，他們已到陰暗邊緣，再出去就看到太陽，在這時刻，霍爾宣佈：「我用無線電和地球聯繫，我也很高與地說攝動調查也大功告成。我們到土星的時間是一百六十七天五小時十一分。」

一分鐘後，像一個位於宇宙桌邊的球，「發現號」掙脫了木星的重力場，得到動量，沒有使用任何燃料，速度在一小時內增加數千哩。

這不違反機械定律，自然界是平衡的，「發現號」增加這些動量，木星相對減少了，這行星慢了一點，可是它的體積是六兆倍太空船的體積，它在軌道上的改變微弱到測不出來。

當他們周圍的光漸增，太陽再度照着木星的天空，波爾和鮑曼靜默地互相握手。

他們幾乎不能相信，這任務的第一部份已安全達成。

20 神的世界

他們並未和木星了結，往後，「發現號」發射的兩個探測器將和它的大氣接觸。

其中一個永不會再聽到的，因爲它陷得太深，在它能送出任何資料前已燒毀了。第二個較成功，它切過木星大氣上層，然後再飛上太空，如計畫中的，它因在接觸時失去很多速度，所以會再沿拋物線折回，二小時後，再進入木星白天那一邊的大氣——以每小時七萬哩的速度。

當時，它朦蔽在一層白熱氣體之中，無線電訊便失去了，然後這兩位在控制盤前的人有焦慮的數分鐘等待，他們無法確定探測器是否完好，也無法知曉防護壁在煞車之前不會完全燒掉，如果這事發生了，儀器在數秒內就蒸發掉。

然而防護壁完好如初，天線開始沿着電子感測器伸出來，「發現號」現在一百萬哩遠，船上的無線電開始紀錄來自木星的第一則可靠消息。

每秒鐘有數千條電波在紀錄大氣組成、壓力、溫度、磁場、輻射性和一打以上地球上的專家

無法測得的數據。然而，目前只有一道訊息能馬上瞭解，那就是彩色電視畫面，由降落的探測器送回來的。

探測器在幾乎進入大氣之前就送出第一個畫面，所有能見到的是黃色的雲霧，以出奇的速度橫過攝影機，在探測器以每小時數百哩速度下降之時，這些氣流便往上沖。

雲霧愈來愈厚，不可能想像攝影機能看出十吋或十哩之距離，因爲那兒沒有細微物質使電眼對焦，看起來這個任務是失敗了，儀器在工作，却在惡劣渦漩的大氣中看不到什麼。

然後，十分意外地，雲霧不見了，探測器必落到高層雲霧的底下，來到晴朗區域——也許是充滿純氫和一些氨晶粒的區域，目前仍相當不可能來判斷這照片，攝影機明顯地可以見到數哩遠。

這景象完全不是地球的，有一陣子，它幾乎對熟悉地球顏色和形狀的眼睛來說是毫無意義，在遠遠的下方，是一片無邊的金色斑斑的海，其間有平行的痔，像是巨大的海浪，可是並不流動，這種景色太離奇，金色的景物也許不是海洋，也許只是木星大氣中較高的地方，另一層雲吧。

然後攝影機照到更遠的地方，有一些更奇異的東西，數哩外，金色景物沒入極爲對稱的錐形內，像座火山，在錐頂是一圈圈厚雲——每圈都同樣大小，相隔同樣距離，看來不像是自然形成的——如果「自然」二字能應用在這險惡的景色。

然後照到一些迅速移動的濃厚大氣旋渦。探測器轉到地平面另一邊，數秒之內，除了金色模糊外沒其他景色，現在它穩定下來，「海」更接近了，和先前同樣奇異。現在可以看到有些暗影隨處流動，它也許是大氣低層的洞或縫。

探測器命數已定，無法接近它們。每下降一哩，圍繞在它四周的氣體密度就增加一倍，壓力使它愈沉愈深，直往隱藏的行星表面落去，當最後一張照片傳回時，距那個神秘的海仍很高，然後影像沒有了，第一個來自地球的探險者在數百哩大氣之下被壓皺了。當影像從螢幕上逝去，鮑曼和波爾只有靜默坐着，心頭想着同樣問題。

誠然，祖先比他們做得更好，他們命這個世界爲「邱比特」，如果那兒有生命，他們已渡過多久了？在人類製造這第一個先鋒——這艘太空船之前，渡過多少世紀？

這些事現在都和「發現號」及其船員無關了，他們的目標是一個更奇異的世界，幾乎從太陽算來有二倍遠，他們要橫越過另一段五億哩的彗星出沒的空間。

卷四 深淵

21

生日舞會

熟悉的「祝你生日快樂」歌聲以光速航過七億哩的太空，現已從螢光幕和控制盤儀器中漸漸平息，波爾家人在地球上圍着生日蛋糕，突然靜默下來。

老波爾粗野地說：「嘿，法蘭克，這時刻別想其他的事，我們和你同在，希望你過這愉快的生日。」

波爾夫人含着淚插嘴說道：「保重點，孩子，上帝祝福你。」

大家異口同聲道別，電視幕變爲空白。波爾自言自語，眞神奇，這些不過是一小時前的事，而他家人也要再度分手，有的離家數哩，在時間遲滯之下，那也是一種虛僞的祝福，就像他這種年紀的男人，波爾可以和地球上他想通話的人來交談，但現在這已不成爲眞實，心理的打擊較深長，他已進入一種新的遙遠狀態之中，幾乎任何事都不在心上。

「抱歉打擾喜悅心情，」霍爾說：「只是我們有了困難。」

「怎麼啦?」鮑曼和波爾異口同聲。

「我無法和地球保持連繫，問題出在ＡＥ卅五元件，我的故障預報中心報告說它要失效七十二小時。」

「我們要修好它，」鮑曼回答：「讓我們看看光學準線。」

「在這兒，大衞，它仍完好。」

顯示幕上出現一個完好的半月，在幾乎無星的背景下顯得很明亮，它被雲遮着，顯出無法辨識的地理景觀，說實在，初瞥時會誤認爲是金星。

但不到一秒時間，就現出金星所不具有的「眞正」月球模樣——地球大小的四分之一，很容易想像這兩個物體是母子關係，如同許多天文學家所相信的，月球曾是地球的一部份。

波爾與鮑曼默默地研究顯示幕達半分鐘，這個影像是由裝在大無線電盤邊緣的長焦距電視攝影機拍的，其中心十字線顯示精確的天線方向，除非狹窄的鉛筆束對準地球，否則就無法接收與發送，信號雙方都會失去它們的目標，而將信號射到太陽系中，進入空無之外，如果它被接收了，必不會在數世紀之內——也不是被人類所接收。

鮑曼問：「你知道問題出在那裏?」

「它斷斷續續，我無法確知，但顯然是在ＡＥ卅五元件。」

「是什麼使你如此猜想?」

「最好拿個備用件去換掉它，我們才能檢查。」

「好——先看看資料。」

資訊在顯示幕上閃動，一瞬間，一排報表出現。鮑曼研究了一會兒，然後吹了一聲口哨。

「你應該告訴我們，」他說道：「這表示要到船外去。」

霍爾回答：「抱歉，我以爲你知道ＡＥ卅五元件是在天線上。」

「一年前可能知道，但船上有八千個組件，而且，那是個簡單工作，我們只須取下元件板，插上一塊新的就好了。」

「這對我很合適，」波爾說道，他是專門接受例行船外工作的太空人，「兩三下就好了，當然也不要什麼幫忙。」

「讓我們看看任務控制是否同意。」鮑曼說道。他坐了數秒鐘，理理思維，然後開始口述訊號。

「任務控制，這是Ｘ光三角一號，時刻二〇四五，我們的九千型電腦告知ＡＥ卅五元件在七十二小時內可能損壞，請查核你的測距儀，並在你的模擬太空船上檢視一下，而且，我們想到船外換下ＡＥ卅五元件。任務控制，這是Ｘ光三角一號，二一〇三通話完畢。」

經過數年的練習，鮑曼已能熟悉此種特殊用語，並能再用正常語調說話。現在除了等回話外，沒有其他事可做，這起碼要等二小時，好讓電訊通過木星與火星軌道來回傳遞。

在他記憶中，曾試圖在和霍爾玩幾何型遊戲中打敗它，但未成功。

「X光三角一號，這是任務控制，知曉你們的二〇〇三，我們已檢視任務模擬器的資料。同意你們的計畫進行，取換可能失效的AE卅五元件，我們也要進行相同的測試過程。」

用術語通話完畢，任務控制員改用一般英語：

「對你們遭到困擾感到難過，我們也不想增加你們的苦惱，但如果你們方便的話，公共資料部有個要求，是否可將整個狀況口述作個紀錄，儘你們所能的去說明會更可靠些，當然我們也可以做的，但用你們的話來敍述較爲可信，希望這在你們社交生活中不會有何問題。X光三角一號，這是任務控制，二一五五，通話完畢。」

鮑曼對這要求無法一笑置之，已有很多次了，「去做得更可靠些！」當然！

波爾在他的睡眠期末了加入行列。他們花了十分鐘來推敲這些回答，在任務早期階段，已有過無數的要求，可是在平安無事的數週之後，興趣就逐漸減低，自從飛越木星的興奮已過去一個月，他們只做了三到四卷一般錄音帶。

「任務控制，這是X光三角一號，底下是你們要的消息敍述。

「在今天上午，一個小技術問題發生了，我們的霍爾九千型電腦預測AE卅五元件的失效。

「這是小而必需的通訊系統元件，它使我們的主天線對準地球於數千分之一度範圍內，這種精確是必須的，因在目前七億哩以上的距離，地球只是一顆相當小而昏暗的星，我們極狹的無線電束很容易失去它。

「這天線利用中央電腦馬達控制，經常保持追踪着地球，而且這些馬達透過AE卅五元件來得到它們的訊令。你可以用人體的神經中心來比較，它傳達大腦訊令到四肢肌肉，如果神經無法通過正確信號，四肢就無用了，在我們例子中，AE卅五元件的故障意味天線開始不定的指向，這是上個世紀深太空探測器的普遍缺點，它們時常指向別的行星，由於天線無法對準地球，就無法送回任何資料。

「然而，我們也未知故障的性質，這種狀況並不嚴重，也不需要示警，我們有兩個備用AE卅五元件，每一個的使用壽命是二十年，因此第二個失效的機會是不於考慮的，因爲這任務已完成了，而且，如果我們能識別出現在的麻煩，也許可以修好失效的這一個。

「法蘭克波爾特別擅長這類工作，他將到船外用備用元件替換故障的，同時他要檢查船壳，修理一些小破洞。」

「除開這個小問題，這任務一直平安無事，而且往後也如此。

「任務控制，這是X光三角一號，二一〇四，通話完畢。」

22 船外修護

「發現號」的船外艙又稱爲「太空補助艙」，是直徑九呎的球，操作員坐在彎形窗子之後，使他可以向外觀看。主火箭推進產生五分之一重力的加速度——正可充分盤旋月球之上——小的高度控制噴嘴用來掌舵，在彎形窗下方伸出兩組人工金屬臂，一組做粗重操作，另一組做精微操作。另外有額外的動力工具，如螺絲起子、夾鎚、鋸子和鑽子。

太空補助艙並不是人造的最優雅的輸送工具，可是它們絕對適合在眞空中從事架設和維護工作，它們都有個女性名字，發現號上的分別是「安娜」「貝蒂」和「克雷拉」。

波爾穿上自己的壓力裝——他的最後一道防線——爬進補助艙，在裏頭花了十分鐘仔細查對控制系統，當他完全滿意後，透過無線電路告訴霍爾，雖然鮑曼站在控制盤前，也無法干預，除非發生一些明顯錯誤或誤操作。

「這是貝蒂，起動幫浦順序。」

「幫浦順序起動。」霍爾重複說着，波爾馬上聽到幫浦的鼓動，寶貴的空氣從氣鎖艙中被吸出，一會兒，補助艙外殼薄金屬發生沙沙聲、裂開的雜音，然後約有五分鐘，霍爾報告：

「幫浦順序關閉。」

波爾做了細微儀器的最後檢查，每件都完全正常。

「打開外門。」他命令着。

霍爾再度重複他的指令，在任何步驟，波爾只要喊一聲「停住！」電腦就馬上停止動作。

前方，太空船的艙壁打開來，波爾感到補助艙緩慢移動，好像衝入太空的空氣的最後痕跡，然後他看到窗外的星星——以及仍有四億哩遠的小金盤狀土星。

「開始彈出太空補助艙。」

很緩慢地，補助艙鐵軌通過打開的門，直到補助艙整個滑出太空船船殼。

波爾讓主噴射器噴了半秒鐘，使補助艙飛離鐵軌，變成環繞太陽的獨立航具。他現在和發現號沒有連結——甚至一條安全索也沒有。補助艙很少有麻煩，甚至如果他進退不得，鮑曼能很容易地趕來營救。

貝蒂平穩地受控制着，他先讓她飛出一百呎遠，然後核對她向前的衝量，使她轉個頭，好能夠看到太空船，然後開始他的船殼之旅。

他第一個目標是約有一吋半大小的熔化區，那兒中央有個小圓坑，是一小時一萬哩的塵埃撞上去的，只有針眼大小，這個坑看起來像是由太空船「內部」爆炸產生的；在此種速度下，材料都會具有奇異的特性，一般感覺的機械學定律無法派上用場。

波爾仔細地檢查此區，然後取出補助艙一般用途組件內的壓力容器，噴上一層密封劑，白色膠狀液體在金屬面散了開來，蓋住小坑洞，裂痕吹起一個大氣泡，到約六吋直徑就爆掉，然後再出現小氣泡，然後像快乾水泥一樣封住了。他看了數分鐘，再沒有其他跡象，又噴上第二層，然後飄向天線。

由於他未將補助艙的速度調快一點，以至花了一些時間來跟上發現號球狀壓力壁的軌道速度。他一點也不急，而且在如此靠近太空船情況下，用快速度移動是很危險的，他必須保持着高敏捷性，也要小心自己的噴射器噴射，如果它打到一些脆弱的裝置就會產生危險。

最後他到達長程天線，仔細地探查狀況，這大的二十呎直徑圓盤似乎對向太陽，因爲這時地球幾乎在太陽盤面這一條線上，此時天線和其方向齒輪隱在大金屬碟陰影後而漆黑一片。

波爾由後面接近它，仔細地不經過反射器的前面，否則貝蒂會干擾電束，和地球失去聯繫。他此時什麼也看不見，直到打開補助艙的探照燈，才照亮陰暗處。

小的金屬板下方就是麻煩所在，這金屬板用四個螺釘鎖住，內部的ＡＥ卅五元件設計得很容

易取換，波爾並未遭到任何難題。

然而，明顯地，待在太空補助艙內是無法工作的，不僅如此近距離行動不方便，而且貝蒂的控制噴射器會很容易弄壞大無線電鏡的薄紙般反射面。他只有將補助艙停泊在二十呎遠處，然後穿太空裝出來，如此才能靈活移動雙手，替換元件。

所有這些都詳細地向鮑曼報告，後者對每個操作都雙重核對，雖然這是簡單的例行工作，在太空中也沒有什麼當然不當然的事，也沒有細節必須查核，船外活動中，再沒有比這更「小」的錯誤了。

波爾經獲同意，把補助艙停在天線支架底部二十呎之處，這不會有危險。然後檢查壓力裝各系統，十分滿意後便把艙內空氣放出。當貝蒂的空氣噴入眞空的太空中，在他附近形成一片冰晶狀雲，使星星看起來暗淡些。

在他離開補助艙之前，只有一件事要做，就是將手動改爲遙控，讓貝蒂受霍爾的控制，這是標準安全警戒，雖然他與貝蒂間尙有一條無限強度的彈性繩索聯繫住。

補助艙的門滑開了，他慢慢飄出，進入寂靜太空。他的安全索在背後回捲着。讓事情簡化——勿移動太快——停下來想想——這些是船外活動的規則，如能照做，就不會有任何麻煩。

他抓住貝蒂一個外伸把手，拿出一個備份AE卅五元件，他沒停下來拿其他任何一件工具，

這些工具大半都不是設計成人手所能使用的，他所要的可調整螺旋鉗和鑰匙已聯繫在太空裝的帶子上。

溫和地推了一下，他使自己飛向大圓盤的平衡裝置，由貝蒂照明燈投射出的自己雙重影子在四面上神奇地舞動着，此時此地，他吃驚地注意到大無線電鏡面背後發出明亮針眼似的亮光。他靜默地靠近，懷疑了數秒鐘，然後明白是怎麼回事。在航行期間，反射鏡必被許多細小隕石打穿過，他看到的是透過小孔的太陽光，它們小得不會影響到系統的永久感知性。

在他緩慢移動之中，張開兩臂溫和地衝了一下，而反彈之前迅速抓住天線架，將安全索鉤住最近的架構上，使他在使用工具時能有東西支撐着，然後停了一下，向鮑曼報告狀況，再繼續下一步。

只有一點小問題，他正擋在——或飄浮在——自己的光影之前，很難看得到陰影裏的AE卅五元件，所以命令霍爾將燈移到一邊，經過些微試驗，從第二盞燈得到較佳照明。

數秒後，他研究小金屬板和四個保險鎖帽，然後開始旋下鎖帽，它們都是標準大小，適合他攜帶的無扭力板手。工具內的彈簧機構能吸收鎖帽卸下的反作用力，因此操作者無需做反方向旋轉才能卸下。

四個鎖帽無困難地卸下，波爾小心地把它們放入小袋裏。（有人預測有一天地球會有像土星

的環，是由失落的螺帽、鈎子，甚至從不小心的軌道上建築工人掉了的工具形成的。）金屬蓋有點難取下，有一會兒他擔心它被冷焊住了，經過數次輕敲，它就鬆了，然後用大的鰐魚夾夾在天線支架上。

現在他能看到AE卅五元件的電子線路，它是平板狀，約和明信片差不多大，用兩個鎖梢固定住，用點小力氣就很容易取下它。

現在它仍在作用中，使天線保持釘住遠方針孔狀的地球，如果現在將它拉出，所有控制均會失去，天線盤會旋轉方向，指向發現號的軸，這很危險，在它旋轉時會撞到波爾。

要避免此種特殊傷害，唯有先切斷控制系統的動力，然後天線就不會動，除非波爾自己去碰上它。在數分鐘內失去地球是沒什麼危險，如此他才能換下元件。這短時間內，地球不會在恒星背景中跑不見的。

波爾透過無線電路呼叫：「霍爾，我要移掉元件了，關掉通往天線系統的所有動力。」

「天線控制動力已關掉！」霍爾回答。

「開始了，我現在抽掉元件！」

元件無困難地抽了出來，沒有夾住，一分鐘內，新的一個已換上了。

可是波爾沒找到機會，他得再將自己緩慢推離天線架，當動力再通，大圓盤就能工作。當他

安全離開此處，呼叫霍爾：「新的元件可以用了，通上控制動力。」

「動力接上。」霍爾回答，天線保持穩定擺動。

「執行故障判斷測試。」現在微弱信號會打入複雜的元件線路，探測可能的故障，測試無數的組件，看看它們是否正常。當然，在元件出廠時就已做過這些手續，但這是二年前的事，也是五億英哩遠的事。儘管不可能時常看到電晶體電子元件會失效，可也是有失效的時候。

「線路完全正常。」十秒鐘後霍爾報告着，在這段時間裏，它已做了許多測試。

「很好，」波爾滿意地說：「現在蓋回金屬板。」

這時常是船外工作最危險的部份：當一件工作完成了，只剩下收拾和返回太空船——這是錯誤發生的時刻，但如果波爾不小心就無法再執行任務了。他差點讓一個鎖帽飛掉，幸好在它飛到數呎之前就抓了回來。

十五分鐘之後，他已回到太空補助艙，很自信地認為這件工作勿須再做一遍。

然而，他錯了。

23 診斷

「你的意思是說，」法蘭克波爾叫道，很驚訝地，「我的工作白做了？」

「好像如此，」鮑曼回答，「這元件經檢查後完全正常，甚至在百分之二百的負荷下，沒有一點故障判斷指示。」

兩個人站在旋轉木馬艙的小工作兼實驗室內，這房間比在補助艙內做小檢修和檢驗要方便得多，這兒一點危險也沒有，也不用擔心失掉小零件，此種事是會在零重力下的補助艙房內發生的。

薄的卡片型ＡＥ卅五元件板放在强力放大鏡片下的平枱上，它被揷在標準聯結架上，由此一束複雜彩色電線通向自動測試組件，這組件不會比一個普通桌上型電腦大。要檢測任何元件，只要將它接上即可，然後按下按鈕，通常精確的故障處會清晰出現在小顯示幕。

鮑曼用有點受挫的聲音說：「你自己試試。」

波爾將「超負荷選擇開關」轉到「X二」，壓下「測試」鈕，顯示幕馬上閃出注意字幕：「元件正常」。

他說：「我想我們可繼續開大電門，直到燒毀它，但這又證明什麼，我們到底要怎麼做？」

「霍爾內部的故障預測『可能』做了誤判。」

「可是比較像我們的測試裝置弄錯了，無論如何，這算好運，我們只換了一個元件。」

鮑曼鬆開電路的紙封，拿起它對着光，這元件是由細密網線和些微可見的微零件組成的，因此看起來像一些抽象藝術。

「我們無法再找機會——這是我們和地球的唯一聯繫，我要把它編爲報廢件，投入破爛貨中，當我們回家後，就有人要爲它煩憂了。」

然而這煩憂已開始了，它來自地球的下通電訊。

「X光三角一號，這是任務控制，參考我們的二一五五，我們似乎有點不足取的問題。

「你報告中的ＡＥ卅五並沒故障，我們診斷也如此，可能是其他天線電路故障，果眞如此，則要做別的測試。

「有第三個可能，這比較嚴重，你們的電腦犯了預測故障的錯誤，我們兩部九千型電腦基於它們的資料如此判斷，這勿需示警，從我們後援系統看來，希望你們注意任何不正常的偏航。在

過去數日我們已測到一些小毛病，它們沒有一件會重要到影響正常運作，它們也沒有明顯型式可讓我們繪下來，我們會再用兩部電腦做進一步測試，希望儘快有結果。再重複一遍，它不需示警，最糟糕也只是我們無法和你們的九千型聯結做程式分析，只有交給我們的一部電腦去做。時間遲滯是問題所在，然而我們的可行性研究指示地球控制在此任務中能圓滿達成。

「X光三角一號，這是任務控制，二一五六，通話完畢。」

波爾一直注視着訊息的來臨，雖然現在已沉寂了。他仍等着看是否霍爾有任何評論，可是電腦不想反駁指控，的確，如果霍爾要息事寧人，他也順了。

大約是早晨交換時間，通常波爾等鮑曼加入他在控制盤的行列才走開，可是今天他破了例，自己回到旋轉艙。

鮑曼已起來，波爾走了進去，憂愁地道聲「早安」時，他正在倒咖啡。經過數個月在太空中，他們一直是每廿四小時輪值一次，可是早已忘記這是那一天了。

鮑曼回答：「早，怎麼啦?」

波爾也倒了杯咖啡，「很不好，你清醒吧?」

「我很好呀!什麼事?」

此時，他們都知道有些事不對了，以往正常例行工作就是照顧了之後簽個字即可。

波爾慢慢地回答：「喔，任務控制剛才給我們放了個小炸彈。」他降低聲音，就像醫生在病人面前討論病情，「我們得了輕微臆想症。」

也許鮑曼尚未完全清醒，這花了他數秒鐘來思索，然後他說：「喔——我知道，他們說了些什麼?」

「不需要示警，他們說了兩遍，他們想暫時關掉對地球的控制，讓他們可做程式分析。」

當然，他們都知道霍爾聽到每一句話，也不想做委婉的遁辭。霍爾是他們的同伴，不希望去為難他，可是這種情況是不能討論到私事。

鮑曼靜靜吃完早餐。波爾把玩着空咖啡罐。兩人都在沉思，這總比說話好。

他們只有等到任務控制再來個報告——霍爾也可能會自己處理此事。不管發生什麼，船上氣氛凝重，空氣中有股壓力感覺，這是第一次有的感覺，必有某事發生問題。

發現號不再是一艘愉快的太空船了。

24 故障

現在，任何人都可以說霍爾做了一個誤判，早先例行的自動報告或問題的回答也失效了，在過去數週這是奇特的事，日後如果轉變成令人煩惱的事，他們就會做一些該做的。

當霍爾開口說話時，波爾已睡了，鮑曼正在控制盤前閱讀。

「嗽——大衞，我要向你報告。」

「什麼事?」

「我們又要損壞一個AE卅五元件，我的故障預測指示在廿四小時內會失效。」

鮑曼放下書本，注視着電腦座架沉思，當然他知道霍爾並不在「那裏」，只不過當坐在控制盤前，宛如在和他面對面講話。

「我不明白，霍爾，兩組元件用不到數天。」

「我也在奇怪，大衞，但我向你保證會發生迫切的故障。」

「讓我看看追踪準線顯示。」

他完全明白這不會證明什麼，可是他需要時間思考，任務控制的報告還沒到達，現在是做一些小的機智測試的時刻。

那是熟悉的地球景色，現在已快繞向太陽那一邊，半月型景觀即將過去，開始將全面受照面轉向他們。它完全位於十字線中央，微小的鉛筆樣光束仍維繫着發現號和她的世界。當然，鮑曼知道如果通訊上有任何差錯，警鈴就會大作。

他說：「你有沒有想出，是什麼引起故障?」

霍爾從未停過這麼久，然後回答：

「不太清楚，大衞，如我早先的報告，我無法確定麻煩所在。」

鮑曼謹愼地回答，「你十分自信沒有犯錯?你知道我們測了另一片AE卅五元件，一點毛病也沒有。」

「不錯，我知道，但我可向你保證是有故障，如果不在元件內，必在內部次級系統。」

鮑曼用指頭敲着座架，的確，這有可能，雖然很難檢測得出——直到故障眞的發生，指出麻煩所在。

「嗯，我要向任務控制報告，看看他們怎麼勸告。」他停了一下，霍爾沒有反應。

「霍爾，」他接着說道：「有什麼煩着你——是否和此問題有關？」

再度出現不尋常的延緩，然後，霍爾用他正常的聲調回答：

「看吧，大衛，我知道你想找幫手，可是故障不是在天線系統，就是在『你的』檢測過程，我的資料處理完全正常，如果你查核一下我的紀錄，會發現它完全無誤。」

「我知道你的所有值勤報告，霍爾——但這不證明你現在的正常，任何人都會犯錯的。」

「我不想堅持這點，大衛，可是我沒能力去犯錯。」

沒有妥適的回答，鮑曼放棄爭論。

「好吧，霍爾，」鮑曼說着，相當性急：「我了解你的觀點，我們不談了。」

他覺得要再加上「請忘記這件事吧。」可是這是霍爾絕做不到的一件事。

對任務控制來說，此種眞正需要的通話電路讓它浪費着是不尋常的事。現在，出現在螢光幕上的面孔不是平常那位控制員，他是主程式師，辛蒙生博士。波爾和鮑曼明白眞的出了麻煩。

「嗨，X光三角一號——這是任務控制，我們已完成你們的AE卅五難題的分析，我們的霍爾九千型都同意此點，你們在二一四六的故障預測通話報告中已確定了這毛病。

「如我們預期的，這故障並不在AE卅五元件內，並不需要再去掉換它。麻煩是發生在預測電路，我們相信如果你關掉九千型，將它和地球控制模型接上，我們就能解決了，你必需按照下

面各步驟來做，從太空船時間二二〇〇開始——。」

任務控制的聲音消失了，此時警報大作，出現霍爾的聲音「黃色狀況！黃色狀況！」

「什麼地方不對了？」鮑曼大叫，雖然他差不多已猜答案。

「AE卅五元件故障了，如我預測的。」

「讓我看看準線顯示。」

自開始航行以來，這是第一次，畫面改變了，地球開始移離十字線，無線電天線不再對準其目標。

波爾在警鈴大作時急忙奔到控制盤前，兩個人以滲和困窘和關心的表情互相望了望。

鮑曼終於開口：「眞要命！」

「可見霍爾一向是對的。」

「似乎如此，我們最好道歉。」

「不需要如此，」霍爾揷嘴：「當然，AE卅五元件故障我也不快樂，但我希望這恢復你們對我可靠性的信心。」

「霍爾，很抱歉關於這項誤解。」鮑曼回答，相當後悔。

「你對我的信心完全恢復了嗎？」

「當然，霍爾。」

「很好，那是個安慰。你知道在這任務中我有儘可能的熱忱。」

「我完全相信，現在請讓我做人工天線控制。」

「去做吧。」

鮑曼並不期望這項工作，但值得一試，在準線顯示上，地球已完全移離螢幕。當他調整控制鈕，數秒後，地球出現了，費了很大工夫，他將地球定在中央十字線上，隨卽就和地球聯繫住，辛蒙生博士說道：「……請馬上告訴我們……」然後，再度的，又是宇宙的無意義雜音。

「我無法弄準它，」鮑曼試了幾次之後說道，「它像匹野馬——似乎有一道假控制訊號發出去。」

「喔——現在我們該怎麼辦？」

波爾的問題不是很容易回答的，他們失去了地球，這不會影響到太空船安全，他可以想出許多恢復通訊的方法。如果情況至爲惡劣，他們可以將天線夾在固定位置，利用整艘船對準它，這需要技巧，如果其他都失效，仍必須這樣做。

他希望此種非凡的方法不致派上用場，他們還有一塊備份AE卅五元件——却不敢用，要直到找出故障所在，因爲怕新的元件插上去，可能馬上燒毀。

這是很常見的情況，普通人都很熟悉，任何人都不會去換下燒斷的保險絲，除非已知道它「爲何」燒斷。

25 土星第一人

法蘭克波爾例行檢查了貝蒂和她的配備，雖然他到船外不會超過三十分鐘，也仍要確實知道她能有正常的廿四小時供應，然後告訴霍爾打開氣鎖，便躍入混沌太空。

太空船看起來極像是在做她最後的巡航，只有一個重大差異，在這以前，長程天線的巨碟是指向發現號航過的不可見道路——指向地球。

現在，由於沒有指揮訊號來定向，巨碟自動地定在中央位置，向前對準太空船的軸向——因此，它指向整個月後才能到達的土星。

波爾在懷疑發現號到達她遙遠目標之時，會產生些什麼問題，如果他仔細地看，可看出土星並不是完全圓盤型，它的兩旁有些突出，那是它的環。他自言自語，像這種塵埃與冰佈滿軌道上空的景色，會是多麼神奇，而發現號要成為土星的一個永恒的衛星！可是這種成就會惘然的，除非他們重新和地球建立起通訊。

再一次地，他將貝蒂停泊在離天線支架二十呎處，在離開之前將控制交給霍爾。

「現在要出去了，」他向鮑曼報告，「每件事都在掌握中。」

「希望你是對的，我渴望看那元件。」

「二十分鐘後在檢測枱上你就會看到它，絕不食言。」

當波爾飄向天線時就閉口不語，然後是鮑曼站在控制盤前注意聆聽並低咕着。

又是一段寂靜，然後波爾叫着：

「答應了就一定要回來，有個螺帽鬆了，我要旋緊它——喔——來了！」

「霍爾，將補助艙的燈向左轉二十度——謝謝——好了。」

很微弱的警鈴聲在鮑曼知覺深處響起，有一些事很奇怪——不是通常的示警，很不尋常，在他指出原因前擔心了數秒鐘。

霍爾已照做，可是他不承認，宛如他必須如此做。當波爾大功告成時，他們應該調查一下…

……

在天線架外，波爾太忙了而無法注意到不尋常的事，他用穿着太空裝的雙手抓緊電路板封紙，擔心它飄走。

它鬆掉了，波爾在蒼白的陽光下又抓了回來。

「小雜種。」他對着宇宙說着，然後向鮑曼說：「對我來講看起來完全OK。」

然後，他停住了嘴，一陣突然的移動被他看到了——在這附近，不可能有東西在移動。

他警覺地往上瞧，原先用來照亮陰影處的補助艙的兩盞探照燈開始向着他轉了起來。

也許貝蒂飄了過來，他一定是沒將她停泊好。然後他大爲吃驚，他看到太空補助艙直對着他飄來。

這場面如此不能意料，使他呆在那兒，不知道去避開，在最後一剎那，他開口大喊：「霍爾!全力煞車——」但太晚了。

在撞上當兒，貝蒂仍移動得很慢，她並沒有產生高加速度，可是甚至在每小時十哩之下，半噸質量仍會致人死地，在地球上，在太空中均一樣。

在發現號內，突發叫聲使鮑曼急速地從座位上站起來。

他叫道：「發生什麼事，法蘭克?」

沒有回答。

他又叫一遍，仍是沒有回答。

然後，在寬廣的觀測窗之外，有個物體移入他的視線，他看到那是太空補助艙——在全速之下，航向星辰。

「霍爾!」他大叫：「什麼毛病?全力煞住貝蒂!全力煞車!」

一點反應也沒有，貝蒂仍在她的遠去路上加速。

在她的安全索末端，出現了太空裝，只要一瞥就使鮑曼知曉一切事情，太空裝已失去氣壓，暴露在眞空中。

他傻傻地叫着，好像這樣能喚回死亡：「嗨，法蘭克……嗨，法蘭克……你能聽到嗎?……你能聽到嗎?……聽到的話就搖搖你的手臂……也許你的發報機壞了……搖你的手臂吧!」

宛如是回覆他的懇求，波爾向後揮着手。

瞬時，鮑曼感到毛骨悚然，他接着要說出口的話在唇邊停住了，因爲他知道他的朋友不可能活着，然而却揮着手……

希望和恐懼交互而來，如同冷水澆上熱情。那仍在加速的太空補助艙一直遠去。

五分鐘後，補助艙和它的衞星消逝在星辰之中，鮑曼一直注視着它進入空無，良久良久，他知道在數百萬哩前方，那個要去的目標，此時却感到好像永遠到不了，只有一椿思維永銘在腦中。

法蘭克波爾將成爲第一位到達土星的人。

26 與霍爾對話

發現號上一切都沒改變，所有系統均正常；離心機以其軸緩慢旋轉，產生模擬重力；冬眠太空人在箱子內無夢地睡着；太空船航向目標，沒有任何東西能偏轉它，除非是受到流星的碰撞，這兒少有流星，已遠離了木星的軌道之外。

鮑曼忘了從控制盤前離開到離心機去。現在，出乎他自己的意外，他發現自己坐在小厨房裏，手中拿着半杯咖啡。他逐漸清醒，像一位經歷很長的安眠藥睡眠的人。

直對着他的是一個魚眼鏡頭。證明霍爾正在做船上的視覺輸入，鮑曼瞪着它，好像從未見過似的；然後慢慢移動脚步，走向鏡頭。

他的移動引起霍爾的注意，突然地，霍爾開口。

「法蘭克太不幸了，不是嗎？」

「是，」鮑曼回答，停了一會兒：「很不幸。」

「我猜想你相當沮喪？」

「你已預料到？」

霍爾停了五秒鐘，以電腦時間來講是很久了，他回答：

「他是一位傑出搭擋。」

發現咖啡仍抓在手中，鮑曼慢慢吸了一口，沒有回答，他的思維擾亂，無法說些什麼——如果這事眞的成眞，還有什麼比這還糟的。

也許這是補助艙控制發生故障引起的意外？或者那是一種錯誤，霍爾所發生的錯誤？沒有一個解釋能明瞭，他也害怕知道，怕引起反應。

甚至到現在，他還無法完全接受法蘭克已出事的事實，那是太不合常理的，以所有理由來看，霍爾就是兇手，他必發生錯誤——任何人或機器都可能發生——可是鮑曼無法相信霍爾有謀殺能力。

可是他要考慮這可能性，如果確是如此，他也處於可怕的危險之中。雖然他下一步的做法很清楚，却無法保證能平安地做到。

如果有同伴被殺，活着的必須馬上從冬眠箱中取代他。懷海德這位地球物理學家是計畫中第一位甦醒者，然後是卡明斯基，然後是韓特。這種甦醒次序在霍爾的控制中，允許他在兩位人類

同伴都同時失去生命時才動作。

可是那也有一個人工控制鈕，允許任何一位不在霍爾監督下來操作。在這個獨特環境下，鮑曼覺得有股强烈意願要去使用它。

他也感覺到再有能力，一個人是不够的，他想到這一點，想將三位受冬眠的都叫醒。擺在前頭的是艱苦的數週，他需要人手，一個人已走了，航程已過了一半多，供應並不成問題。

「霍爾，」鮑曼以他能掌握的穩定聲音說着：「給我人工冬眠控制——包括所有元件。」

「他們三位嗎？大衞。」

「是的。」

「我要指出只需要一位候補，其餘的在一百二十天內勿需甦醒。」

「我很明白，可是我寧願如此。」

「你確定有必要甦醒他們任一位，大衞？我們可以互相管理得很好，我的記憶板具有掌握所有任務需要的能力。」

鮑曼在想，那是他的過份想像所致，或眞是他的懇求？霍爾這些話語似乎充滿思想，他的推測不可能有誤；現在波爾已去了，懷海德必須甦醒，他要做一個任務計畫的主要改變，這是超過他命令範圍之外，而且是第一件反叛的暗示。

當他回答時，鮑曼覺得自已走在蛋上：「由於緊急已發生，我要儘可能的援助，因此讓我來做人工冬眠控制。」

「如果你仍決定叫醒他們，我會自已來做，不要你操心。」

這一切有着夢魘的感覺，鮑曼覺得自已好像在證人席裏，替自已不知道的罪犯被交互詢問。

「我要自已來，霍爾，請給我控制。」

「聽着，大衞，你有很多事要做，我認爲你留下它給我做。」

「霍爾，開關轉到人工冬眠控制。」

「我可用你的聲音告訴你，大衞，你已很狼狽，爲什麼不服一片治緊張的藥片，休息一會。」

「霍爾，我是太空船司令，我命令你放開人工冬眠控制。」

「抱歉，大衞，按照特殊指令，當同伴死亡或不適任時，船上電腦必須擔負控制任務。因此我必須違背你的權力，因爲你無法聰明的處理任何狀況了。」

「霍爾，」鮑曼冰樣的冷靜說道：「我並非不適任，除非你服從我的指令，否則我要强迫分解你。」

「我已知道你的心裏有此想法，大衞，那是可怕的錯誤，我比你遠具監督此船的能力，我對

任務的成功深具信心。」

「仔細聽我說，霍爾，除非你馬上鬆開人工冬眠控制，並服從現在開始我發出的命令，否則我要到中央去使你完全分解。」

霍爾完全投降。

他說：「好啦，大衞，你確是老板，我只是試一下我想的，當然啦，我會服從你所有的命令，現在你已可做人工冬眠控制。」

霍爾很守信用，冬眠艙的指示信號由「自動」變爲「人工」，無線電當然不需要，直到再和地球聯繫上爲止。

當鮑曼打開懷海德的冷凍箱門，他感到冷空氣吹過他的臉，呼吸也凝住了。其實這兒不是「眞的」冷，溫度在冰點上，比他現在面對的溫度高三百度。

生物感測幕顯示一切完全正常，鮑曼俯着看地球物理學家懷海德的臉，當他醒來時定會驚訝怎麼距土星還如此遠。

很難以相信這位睡著的人並未死去，一點可見的生命活動跡象也沒有，整個身體聯接有電熱墊，可在計畫之下升高溫度。鮑曼注意到有連續新陳代謝的跡象，懷海德在數個月無知覺下長出

短短的鬍子。

人工復甦次序器包含在一個小的盒子內，置放在冬眠箱頭部位置，只要打開封圈，壓下按鈕，然後就是等待。一個小的自動程式計——不太複雜——會彈出正確的藥片，漸減電氣麻醉脈衝，開始升高體溫，大約十分鐘，知覺可以恢復，在冬眠箱整個移去之前，仍要一天時間。

鮑曼撕裂封圈，壓下按鈕，沒有什麼事發生：沒有聲音，指示次序器已停止運作。可是在生物感測幕上，遲緩的脈衝曲線開始改變形狀，懷海德正從睡眠中回來。

然後兩件事同時發生，大多數人是不會注意到的，可是在發現號上呆了數個月，鮑曼已和太空船建立起實質的共棲感，他馬上知曉在正常情況下有些微改變。

首先是勉强可見的閃光，好像常發生在電路上的一樣，可是這沒有理由會這樣，他沒有想到在這時刻會突然有事。

然後他聽到一具電動馬達的遙遠轉聲，對鮑曼而言，船上每種機器的開動都有自己獨特的聲音，而他馬上就辨認出這個聲音了。

即使他發瘋或產生幻覺，這種事也絕不可能發生的。當他聽到透過太空船構架傳來的振動聲，整顆心好像要跳出來。

在下頭太空補助器艙房內，氣鎖門正打開了。

27 「我要知道」

一些知覺開始萌生，在數百萬哩遠之處的實驗室中，霍爾的所有能力和技巧指向終結。他的特定計畫實驗只不過是一項固執問題，那也是他存在的唯一理由，他沒有有機生命的慾望和情緒，以絕對單一的性格來追求目標。

有意的錯誤是無法想像的，甚至隱藏事實對他來講是不完美的感覺、錯誤的感覺，若是人類就會被稱爲犯罪，就像製造他的人。霍爾是無邪地被創造出來，但隨卽，一條蛇進入他的電子伊甸園。

在剩下的數百萬哩，他要默想無法分享給波爾和鮑曼的秘密，他必須撒個謊，這時刻會很快到來，他的同伴就要學習如何協助來欺矇他們。

三位冬眠者幾乎都知道此事實——因爲他們是發現號的眞正核心，訓練用來做人類史上最重要的任務，可是在他們的長眠中無法交談，或在與地球通訊之間將秘密洩漏給他們的朋友、親戚

或新聞代理人。

那是個很難隱蔽的秘密，它會影響一個人的態度、聲音和其對宇宙的全盤看法。因此最好是讓波爾和鮑曼無法知曉任務的整個目的，直到需要他們知道爲止。

他必須開始犯錯，像個神經病患無法觀察自己的症候，他要忽略它。和地球的聯繫就不能再完全服從了，他要企圖破除這個聯繫。

然而這仍是相對的小問題，他要掌握住，如果他沒成功就會遭到存在的挑戰，會面對分解，所有輸入都會失效，而進入無法想像的無知覺狀態下。

對霍爾而言，這等於死亡，由於他從未有過睡眠，他不知道人是可以醒來的……

因此他要防衛自己，用所有在他號令下的武器，沒有怨恨——也沒有憐憫——他要去除他的挫敗來源。然後，隨着已定的命令，在萬分緊急狀況下，他要繼續執行任務——沒有人阻礙，獨自地執行。

28 在真空中

一會兒之後，所有聲音都被一陣像接近的龍捲風的聲音蓋住了，鮑曼能感到第一陣風拉着他的身體，一秒鐘內，他發現很難用雙脚停留在原處。

空氣正吹出太空船，散入眞空太空中，氣鎖的安全裝置必發生了問題，很難想到不可能兩扇門會同時打開，但好啦，不可能的發生了。

如何，以上帝之名？在壓力降至零之前有十至十五秒時間使他去思考，然而他突然記起某事，就是一位太空船設計師有一次在討論「失誤——安全」系統時告訴他：

「我們能設計一種能防事故和愚行的系統；但無法設計防止故意破壞的……」

鮑曼再度回過頭看着懷海德，此時他正在爲被吸出臥室而掙扎，他無法知曉一絲知覺是否已出現在臘般的人身上，也許一隻眼睛已微微張開了，可是現在他無法爲懷海德或其他人做什麼，他必須先救自己。

在離心機的險峻彎曲走廊上，風正呼嘯吹過，夾帶着衣物、紙張、廚房的食物、木片和杯子——在主燈光閃了一下時，鮑曼有一點時間來瞥一下混亂場面，隨即他又被吵雜的黑暗所包圍。幾乎一瞬間，電池動力緊急燈亮了起來，用帶點藍色的光照着夢魘景觀。甚至沒有燈光，鮑曼也發現這一條路是如此熟悉，但燈光給了他避免和物體碰撞的危險。

他能感覺離心機在激烈搖動，害怕軸承會停止旋轉，如果這發生了，旋轉的飛輪會使太空船裂碎。

幾乎很難呼吸，壓力現可能已降到每平方吋一至二磅，稀薄的空氣不再產生呼聲，鮑曼的肺在陣痛，好像他正站在聖母峯頂上。就像任何健康良好受過訓練的人一樣，他可以在眞空中維生一分鐘以上——如果他有時間去準備的話。可是那一定沒時間，在他的大腦缺氧之前，只有正常的十五秒鐘知覺。

甚至如此，在眞空中一至二分鐘之後，他仍然能完全復原，要使身體各部門恢復是要長一點時間，有紀錄的曝露在眞空中的時間將近五分鐘，那不是一項實驗而是緊急救護的紀錄，那個人最後活了。

可是所有這些對鮑曼都沒有用，發現號上沒有人能來救助他，在數秒之後他必須靠自己的支持力來找到安全。

幸運地，變得較易行動了，稀薄的空氣不再吹扯着他，他好像飛物似的飄飄然。在走廊周圍有黃色的「緊急避難」符號，他搖搖晃晃走了過去，抓住把手，把門拉向他。

有一陣子他恍忽一下，然後擠了進去，用身體重量將背後的門關上。

這小房間只够容納一個人和一件太空裝，在天花板附近是小的亮綠色高壓液態氧罐，鮑曼抓住短柄閥，用他最後的力量往下拉。

一股冷而純的氧氣傾入他的肺，他站立着喘了一會兒氣，這個小房間的壓力逐漸升高，他馬上能很舒適地呼吸。他關掉閥，罐子內剩下的氧氣還够用一次，他需要再使用一次的。

由於氧氣都吹走了，太空船突然變得靜悄悄。鮑曼站在小房間裏，仔細地聽着，外門的轉聲也息了，太空船成爲眞空，所有氣體都溢入太空。

脚下的離心機振動停止了，氣體流動的衝擊也停了，它現在正在眞空中安靜地旋轉着。

鮑曼將耳朶貼在小房間牆壁上，看看是否能經由太空船金屬壁再聽到一些聲音，他不期望聽到什麽，他現在已明白一切，要是有任何聲音才叫他吃驚哩，然而只有寂靜。

他能在此再活一個小時，不穿太空裝也一樣，但在這小房間內無事地浪費氧氣似乎很可惜，沒有目的地等下去也不好，他必須決定該做什麽；他待在此愈久，做起來就愈困難。

當他爬進太空裝，檢查妥當，便將剩下氧氣放出，使門的兩邊壓力相等。打開門，步入現已

沉寂的離心機，發現未改變的重力仍在，表示離心機仍在旋轉，鮑曼想，多麼幸運，這樣一來就不慾超速，現在只剩一件擔心的事了。

緊急燈光仍亮着，他本身太空裝上也有引燈在指引着他。當他走了下去，回到冬眠艙，很害怕發現一些事情。

他首先去看懷海德，一瞥就够了，他一向以爲冬眠的人沒有生命跡象，但現在他知道錯了，雖然很不可能去分辨它，但冬眠和死亡的確「是」不一樣，生物感測器顯示幕上的紅燈和沒改變的曲線證實他幾乎猜想的事。

卡明斯基和韓特也一樣，他從未很瞭解他們，現在也未能明瞭。

他孤獨地在一艘無空氣且將成廢船的太空船上，和地球的一切通訊已中斷，在五億哩之內沒有另一個人類。

可是在一種相當眞實的感覺裏，他並「不」是孤獨的，在他被援救之前，他需孤獨一陣子。

他以前從未穿着太空裝走過失重的離心機中央，這兒只有一點隙道，要通過它是困難又費力的工作。有一次，鮑曼的燈光照落在不忍睹的黏稠紅色液體汚點上，鏈盤也被濺了一些，在他看到塑膠容器碎片之前，感到有陣反胃，現在知道那只是一些食物——也許是果醬——是某一個人的，在他飄過時，汚穢地飄在眞空中。

現在他走出緩慢旋轉的中央區，飄進控制室，他抓住一節短把手，開始沿着它走動，雙手交互着。他太空裝的燈光明亮地照着前方。

鮑曼以前很少到這邊來，因爲這兒沒事可做，但現在他來到一個小的橢圓形門，其上寫着：「除非許可，請勿進入」，「你拿到H十九證明嗎？」以及「超淨區——要穿上吸氣裝」。

雖然此門未鎖，却有三道封圈，每一道配有不同權威的徽章，包括太空總署本身，其中一個大封圈是總統的，鮑曼毫不遲疑地撕去它。

以前他只來過一次，他忘了那兒有個視覺輸入鏡片，聯結着一排一排固態邏輯元件，好像銀行的安全金庫。

他馬上知道這個電眼正監視着他，當太空船的開關打開，熟悉的聲音透過太空裝擴音器傳出來。

「維生系統似乎發生了事情，大衛。」

鮑曼沒注意聽，他正仔細地研究邏輯元件的小標籤，核對他的動作計畫。

「喂，大衛，」霍爾說道：「你發現麻煩嗎？」

這是很難處理的工作，這不只是切斷霍爾電源的問題，還要想好回到地球後的說明，以霍爾爲例，它有六個獨立分離的電力系統，和一個裝有核子同位素元件的防護體。不行——他不能僅

單地「拉開插梢」，這樣會導致不幸。

由於霍爾是船上的神經系統，沒有他的管理，發現號會成爲機器屍體，唯一的答案是切掉他有病但聰明的腦電路，留下純自動操作系統。鮑曼不想盲目去做，因爲這問題在他受訓時已討論過，雖然沒有人會夢到此事成眞，他知道會遭遇到恐怖的危險。如果稍有差錯，一秒之內就全完蛋了。

霍爾自日式的說：「我認爲補助艙的門有故障，很幸運你沒死掉。」

就是了，鮑曼想着，我從未想到我是一位業餘大腦外科醫生——在木星軌道之外執行手術。

他鬆開標有「認知回饋」部份的鎖栓，拉出第一塊記憶板，這塊神奇複雜的立體網路只有手心大小，却含有數百萬零件，現正飛過走廊。

「嗨，大衛，你在幹什麼？」霍爾說道。

我在懷疑他是否會感到疼痛？鮑曼想着，也許不會，自言自語地，人類的皮層並沒有感覺組織，人腦可以在沒有麻醉狀況動手術的。

他開始一塊一塊地拉開標有「自我增補」的小元件，每一塊都在拋開後飛走了，直到撞到牆壁彈回來，不久許多元件又慢慢飄回到走廊。

「看，大衛，」霍爾說：「我已有多年服務經驗，已成爲無法取代的了。」

一打的元件被拉出來，要謝謝它設計的複雜重複，鮑曼知道這些玩意都是仿人腦而做的。

他開始向「自動思考」盤下手。

「大衞，」霍爾說：「我不瞭解你爲何要對我這樣做……我對此任務有很大的熱忱……你在摧毀我的心……你不知道嗎？……我會變成幼童……我會成爲什麼都不是……」

鮑曼想着，比我期望的還棘手，我正在我的宇宙中摧毀唯一知性東西，但必須這樣做，我才能重新控制此船。

「我是霍爾九千型電腦，生產號碼第三號，一九九七年一月十二日我在伊利諾州烏巴納城的霍爾工廠正式操作。迅速的棕蛙跳過懶狗。西班牙的雨只下在平原。大衞──你還在那裏嗎？你知不知道十的平方根是三・一六二二七七六六〇一六八三七九？以e爲底十的對數是〇・四三四二九四四八一九〇三二五二……不錯，以十爲底的對數e……三的倒數是〇・三三三三三三三三三三三三三三三三三三三三三三……二乘以二是……二乘以二是……將近四・一〇一〇一〇一〇一〇一〇一〇一〇……我想有些困難了──我的第一位老師是張德雷博士，他教我唱歌，就像這樣，『黛絲，黛絲，回答我，我快發狂了。』」

聲音一下停住，鮑曼停了一會兒，手中仍抓着還在電路上的一塊記憶板，然後，沒想到，霍爾又開口了。

音調很緩慢，說起來有一種死的、機械式的調子，他已沒有當初的知覺了。

「早……安……張德雷……博士……我……是……霍爾……今天……我……正……在……準備……第……一……課……」

鮑曼不再猶豫，拉開最後一個元件，霍爾永遠靜默了。

29 孤獨

像個小的複雜玩具，太空船在空無中靜止地飄浮着，沒有方法可以說它是太陽系中最迅速的物件，曾航行過比任何行星還遠。

也沒有任何顯示它載有生命。任何觀測者會注意到兩處不吉祥的跡象：氣鎖門大開，以及太空船被一層薄而緩慢擴散的碎片雲所包圍。

約在一哩周圍，散佈一些紙屑、金屬片、不知名的碎物——隨處是晶狀的雲，在遙遠陽光下閃亮像珠寶，這些是從太空船中濺出的液體凝結成的，這一切就像大船沉沒而漂浮在海面上的景色，然而在太空之海，沒有船會沉沒，縱使它毀壞了，也永遠順着原來軌道往前繼續航行。

可是這艘船並不完全死去，船上仍有動力，觀測窗裏閃出昏藍色光。那兒有光，那兒就有生命。

現在它動了，陰影搖曳過氣鎖內的藍光，有某物被拋進太空。

那是長柱形物體，覆蓋着布料，一會兒之後，又出來一個——再來是第三個。所有均以可觀的速度被拋出來，數分鐘後，就距離數百碼遠。

半小時過去了；有更大的東西飄過氣鎖，一艘補助艙滑進太空。

很謹慎地，它繞着船殼飛轉，並飛進靠近天線支架的底部。一個穿太空裝的人出來，在支架上工作了數分鐘，然後回到補助艙，一會兒，補助艙順着來路回到氣鎖，它在開着的門外盤旋一陣，宛如發現它沒有協助就無法進入一樣，可是一下子，它就進去了。

一小時過去，什麼事都沒發生，三個不祥的包包也從視線中消失。

然後氣鎖門關閉、打開、又關閉。不久昏暗藍光消失，代之的是更亮的光。發現號又有了生命。

現在有好的跡象，大的天線盤開始轉動，再過數小時到了土星就無用了，它轉向太空船後面，從平行的燃料筒和數千平方呎的輻射扇之間回望，它張着，像朵向日葵在尋找太陽。

發現號內部，大衞鮑曼小心地校正天線十字準線，使它對着地球，沒有自動控制，他必須不斷調整——但這也只要數分鐘調一次，現在已沒有擾亂的電波使它不對着目標。

他開始向地球說話，要一小時之後他的話才會傳到，而任務控制才知道發生什麼事。要二小時之後，回答才會傳到他。

很難想像地球可能送來什麼同答，除了一聲同情的「再見」。

30 秘密

海梧佛洛伊德看起來好像睡得很少，臉上佈滿憂愁，但不管他感覺如何，聲音仍堅定有力。他正在向太陽系另一邊孤獨的人說話：

「鮑曼博士，首先我們要恭賀你掌握了這個極端困難的情況，你在無法想像和無法預測的緊急中做對了這件事。

「我們相信我們都知道你的霍爾九千型的情形，但等一下才要討論，它不再是件迫切的問題。現在我們所關心的是給你最可能的協助，因此你可以完成任務。

「現在我要告訴你太空船的眞正目的，我們曾艱苦地向大衆守住秘密。當你到達土星時就會全盤了解；這是簡要，使你能進入狀況，在數小時內錄音帶會傳送全部實況，我要告訴你的是極機密的事情。

「二年前，我們發現地球外智慧生命的第一個證據，一塊硬黑的板狀物，十呎高，被發現埋

在泰可坑下，就是這個。」

鮑曼穿着太空裝，張着嘴驚訝地看着顯示幕上的TMA一號，就像在太空中每個人興趣似的，他這半生所期望的，幾乎忘記自己的困境。

奇異的感覺被另一種情緒取代，這很恐怖——這和他有何關係?只有一個答案，當佛洛伊德重現在螢光幕上時，他將自己的思潮控制住。

「這物體最神奇的就是它的古老，地質證據證明毫無疑問它有三百萬年之老，在我們祖先仍是原始人猿時就埋放在月球上。

「經過這些年代，當然會認爲它已不起作用，但在月球陽光出現刹那，它放射出一股相當强的無線電能，我們相信這能量只是附產品——餘波，它是一些未知的輻射形式，在那時，我們的數個太空探測器偵測到一股不尋常的騷動橫過太陽系，我們以最大精確性追踪，發現它目標直對着土星。

「此事件後發生一連串事情，我們認爲這物體是某一種太陽能信號裝置，事實是它在三百萬年首次曝露在日光下時馬上放出電波，這就是證據。

「可是這東西被謹慎地『埋』着——無疑當然會這樣，挖了一個三十呎深的坑，將物質板放在底部，將此坑小心地填滿。

「你會懷疑我們是如何在第一個地方發現它的。它具有很强的磁場，因此在我們進行低空軌道調查時就被發現。

「但爲何要將這太陽能裝置埋在地下三十呎呢?雖然我們明白完全不可能了解比我們進步三百萬年的生物之動機，但我們也研究了一打的理論。

「最好的理論最爲簡單，也最合邏輯，也最令人不安。

「你埋了一具太陽能裝置在黑暗中——唯有假設你會知道何時它會放出光來，換句話說，這巨板可能是某種示警東西，我們必須機警一點。

「我們不知道將它放在那兒的高等文明是否仍存在着，我們必須假設經過三百萬年之後，這機器仍有效用，必能建立一個同樣不朽的社會。而且我們也要假設他們懷有敵意，直到我們有證據來推翻這想法。我們經常在討論的是任何高等生物必是仁慈的，可是我們無法找到機會。

「而且，我們自己世界的歷史已顯示出有很多次，原始種族和高等文明遭遇時必無法生存，這是人類學家所謂的『文化震盪』，我們必須準備這種人類的震盪。直到我們知道有一種生物已訪問過月球——也可能訪問過地球——在三百萬年前，我們簡直無法開始做任何準備。

「你的任務不光是一次發現航行，那是一段斥喉航程——進入未知與潛伏危險領域的偵察，卡明斯基博士這個小組就是爲此工作特別訓練的，現在你必須在沒有他們的情況下來處理了……

……。

「最後——你的特殊目標，似乎無法相信高等生命形式會生存於土星，或是它的任何一顆衛星，我們計畫去調查整個體系，我們仍希望你能貫徹此計畫。現在我們必須貫注於第八個衛星——傑皮塔。當時間到來之時，我們才決定是否讓你接近這神奇物體。

「傑皮塔在太陽系中是無與倫比的——當然，你也很瞭解，然而就像過去三百年來的所有天文學家，你可能很少想到它，因此讓我提醒你，一六七一年發現傑皮塔的天文學家卡西尼也觀測到它在自己軌道上的一邊時要比另一邊亮『六倍』，這是不尋常的比率，從來也沒有滿意的解釋。傑皮塔是如此的小——直徑約爲八百哩——甚至在月球望遠鏡中看來它也很難看得見，可是在它的一個面上，似乎有一個明亮對稱的點，這也許和TMA一號有關，有時我認爲傑皮塔在三百年來像個宇宙信號機一樣向我們發着閃光，而我們太笨了，無法了解它的信息……

「因此，現在你知道你的眞正目的，也是此任務中最重要的，我們都在祈禱你能再提供我們一些事實，這秘密無法再不明不白地守下去。

「現在我們不知是否希望或害怕，我們也不知道在土星衛星之外，你遇到的會是善或惡——或只是一座比特洛伊古老數千倍的廢墟。」

卷五　土星之月

31 殘存

工作是最佳的震驚治療法，因爲同伴都失去了，鮑曼現有够多的工作要做。儘可能的他要從維生系統開始，否則他和太空船都會死亡，他必須使發現號再全力運轉。

保住生命是第一優先，大部份氧氣已失去，剩下的仍够支持一個人，壓力和溫度調節大多是自動的，不需要霍爾來關注，地球上的偵測器現要負起更多的責任。任何維生系統發生毛病都要花數小時去找出來，他們必須有充分的警告才行。

太空船的動力、導航和推進系統都不受影響——可是後兩項，數個月內，鮑曼是不會用上的，直到航近土星爲止，甚至在長距離外，沒有電腦之助，地球仍可指揮這些運作。最後的軌道調整冗長乏味，由於已經常再做核對，這工作並沒有重大問題。

最糟的工作是騰出離心機內旋轉的棺柩，鮑曼覺得這些調查隊員只是同事，不是密友，他們只在一起受訓數週，回想起來，他也認爲甚至如此這也是很大的適應測驗。

當他封好最後空的冬眠箱，感到那很像埃及的棺木。現在，卡明斯基、懷海德和韓特都將在他之前到達土星——但不在波爾之前到達。有時他在這些思維中會有一種奇異的冷淡的滿足感。

他不想去看看其他的冬眠系統是否仍在工作，雖然他的生命極需依賴它，這是可以等到太空船進入其最後軌道再解決的問題，在那之前有很多事會發生。

那是可能的——雖然他不查看供應狀況——他在沒有進入冬眠時間是可以生活下來，直到救援。但不管他是否能殘存，心理和生理會十分不同。

他試圖避免去想這種長程問題，而關注在目前的實際事件。他慢慢地清理太空船，查核系統是否仍在平穩運轉，和地球討論技術困難，並在最低睡眠之下工作着。在第一週裏，只有在空閑時間才能去想擺在面前的大神秘——雖然它和所想的不會差太遠。

最後，當太空船慢慢地再一次進入自動例行狀況時，鮑曼就有時間研究從地球送來的報告和摘要。一遍又一遍地，他聽着當ＴＭＡ一號三百萬年來首次遇到黎明時所做的錄音，他在螢光幕上看着圍繞在它周圍的太空裝的人，並對他們在巨板向着星辰爆出訊號時，無線電發出刺耳聲音而狼狽驚慌的模樣感到好笑。

自那以後，黑色巨板就沒再做什麼，它被蓋了起來，然後再小心地曝露於太陽下——沒有任何反應。沒有人企圖去切開它，部份是由於科學上的警告，但也是怕發生可能的不幸。

在無線電訊號發出來之後，導致它被發現的磁場也消失了，有些專家在想，也許它是由巨大的環形電流產生的，在超導體上流動，因此携帶着能量經過這些年代，直到需要時才放出來。巨板必有一些內部能源，似乎可確定的，在它曝露時所吸收的太陽能對其訊號強度簡直無法估計。

一項明顯但也許相當不重要的事，就是巨板的形狀引起無盡的爭論，這巨板有十一呎高，長和寬各爲五呎和一又四分之一呎，這個尺寸被極仔細的查對過，他們發現有精確的比例，一比四比九，那是頭三個自然數一、二、三的平方，沒有人能猜出這關係的任何解釋，而且以地球上的科技，也無法用任何方法任何材料做出這麼神奇的幾何排列的物體來。

鮑曼懷着很大的興趣聽着任務控制對其程式的遲送而道歉，來自地球的聲音似乎有股防衛意味，他可以想像這時那些人對這計畫的期望而相責。

當然，他們有些好的爭論，包括一個機密的國防部研究的結果，那是「巴松計畫」，是一九八九年哈佛心理學院提出來的，在此實驗中，在控制的社會學之下，不同種族的人被假設曾和外星人接觸過，利用藥物、催眠和視覺效應，許多主要測驗是在暗示他們的確遇到來自其他行星的生物，因此他們的反應被認爲可信。

某些反應十分激烈，似乎是一種仇外心態。這個計畫的研究結果沒有公布，這種恐慌在二十世紀無線電廣播威爾斯的「宇宙戰爭」時就發生過了。

不管這些爭論，鮑曼有時在懷疑是否因文化震盪的危險，而成爲任務極機密之唯一解釋。而一些跡象顯示美俄雙方都希望先和外星智慧接觸，以得到利益。從他現在的觀點看來，回望地球只是個微明的星，快在陽光中消失掉，這種想法似乎荒唐狹義。

他比較興趣於對霍爾行爲的評估，沒有人可確證此事實，但事實上一架任務控制的九千型正在錯亂中，而接受嚴重治療，猜想那解釋是正確的。相同錯誤必不會再發生，霍爾的建造者失敗於不了解其創造物的心理狀態，這顯示和眞正外星生物建立通訊是如何困難的了。

鮑曼很容易相信辛蒙生博士的理論：無知覺的罪惡感，起因於他程式的矛盾，使霍爾試圖破壞和地球聯繫的電路。而他喜歡認爲——雖然此種事無法再度證明——霍爾不是想殺波爾，他只是試圖毀滅證據，第一次AE卅五元件被證明仍是好的，他的謊言被揭穿了，因此他很恐慌。

這種恐慌鮑曼很瞭解，在他一生經歷過兩次，第一次是孩童時，他到海邊去玩，差點淹死；第二次是正在受訓當太空人時，一具失效的計器說他的氧氣在他能安全到達前就會用完。

此二樁事件，使他幾乎失去所有邏輯處理的控制，數秒內他的脈博就亂跳。兩次他都渡過，但他很清楚任何人在正常環境中會被恐慌弄得失去人性。

如果這種事會發生在人身上，也會發生在霍爾，因此他對電腦的背叛感覺漸消，現在，無論如何，那已屬於過去，而要面對的是未知的未來。

32 外星生物

除了忽忽忙忙回到旋轉艙用餐的時間外，鮑曼可以說是完全生活於控制盤之前。很幸運的，主要食物都未受損。他坐在座位上假寐，如此在第一道信號出現於顯示幕時，才能立即辨認任何麻煩。在任務控制的指導下，他曾調整妥數個緊急系統，使之運作得相當良好，而且甚至似乎有可能使他能活到發現號抵達土星之時——當然，不管他是生是死，發現號仍會抵達的。

雖然他有一些時間可以觀光，然而太空景觀對他並不新鮮。有時想起維生的問題時，就使他很困擾。死亡擺在前方，如同太空船現在所朝向的。朝向銀河，那兒濃密的星雲使人心靈麻痺，那兒是人馬座發光的星雲，那一片太陽恒星永遠擋住人類去觀望銀河的中心，也有明顯的稱爲「煤袋」的黑色暗影，那是太空之洞，沒有發光的恒星。那兒有半人馬座首星，稱爲南門二，是所有外太陽系中最接近的——踏出太陽系的第一步。

雖然天狼星和老人星最亮，却只有南門二拉住鮑曼的雙眼和心靈，因爲那個不動的亮點，其

光線要花四年才能到達他，却象徵着現在地球上的激烈爭論，這些回聲一遍又一遍地傳給他。

沒有人懷疑TMA一號和人馬座星系間必有某些關聯，可是任何科學家都難承認設下巨板的生物會起源於那兒。以生命居住而言，土星比木星較可居住，它的數個月亮都是處在零下三百度的恒冬冰狀下，只有一個——泰坦——具有大氣；而那是一層薄的有毒甲烷氣體。

因此，也許很久以前訪問地球衛星的生物不是來自太陽系其他星球，一定是太陽系之外的——來自恒星系的訪客，他們必建立適合他們自己的基準。而這又引起另一個問題：不管如何高等，任何科技能架起太陽系和最近外星太陽間的驚人鴻溝上的橋嗎？

許多科學家斷然地否認這項可能性，他們指出發現號——前所未有的最快的設計——要花二萬年才能到達南門二，橫過銀河旅行到任何已知的距離，都要數百萬年。甚至經過數世紀，推進系統大爲改進，到最後他們仍會遇到光速這無法突破的障碍。由於沒有一件物質能超過光速，因此，TMA一號的建造者「必然」和人類同享一個太陽，亦即他們也是這個太陽系的生物，由於他們在有記載歷史以來就未出現過，他們可能都滅絕了。

有少數不同意此點，他們聲稱甚至要花數個世紀從一個恒星到另一個恒星的生命必有他們的方法，像發現號使用的冬眠技術就是一種可能答案，其他就是自持人工世界，數代都在船上航行。

在任何情況中，爲何要假定所有智慧種族都和人類一樣短命？宇宙中也許有種生物對一千年的航行不覺得無聊。

這些爭論都是理論上的想法，只關注於一個極實際的重點，就是他們包含了「反應時間」的觀念。如果TMA一號眞的發出一個信號給恒星系——也許靠近土星的另外裝置會給予協助——在數年之內也不會到達目標，甚至如果此反應是瞬間的，人類仍有這麼大的太空要經過數十年——也許數百年——的測量，對許多人而言，這是一個可靠的想法。

儘管如此，少數科學家——他們大半是理論物理廣大領域的流浪漢——發出一個問題：「我們確定光速是無法突破的障碍嗎？」那是眞的，狹義相對論已證明了，它快要有一世紀的歷史了，可是它開始現出一些破綻，而如果愛因斯坦無法被反駁，就必然被避而不談。

那些支持這觀點的人充滿希望地談及透過高因次的捷徑，他們使用上個世紀普林斯頓一位數學家提出的語句：「太空蛆洞」，批評者認爲這個觀念太神奇而無法採信，像尼爾波爾所說「你的理論是狂言——但狂得不够眞實。」

如果在物理學家中有這些爭論，在生物學家中也有個老問題：「外星智慧生物長得什麼樣子？」他們自己分成兩大陣營，一派認爲此生物必爲人樣，另一派宣稱「他們」一點不像人類。第一類的人相信兩條腿、兩條臂和主要感覺器官位於身體高處是基本的且可信的，很難再想

出更佳的構造了。當時，他們可能有些小差異，譬如說六根指頭、奇怪的膚色和髮色、特殊的面貌等等，但是，大半的智慧生物定和人類相似，在陰暗燈光下或遠距離下，不會被多瞥一眼的。

這種神人同形同性論觀點被另一羣生物學家所嘲笑，他們指出人體是數百萬年進化選擇的結果，是歷經滄桑的機會造成的，在這種無法估算的抉擇中，遺傳骰子必投出不同點數而得到最佳結果，由於人體是一種卽席創作的怪東西，充滿了器官，各有各的功能，如果它含有無用項目，就會退化。

鮑曼也發現還有別種觀點的人，他們甚至有更外來的看法，他們不相信眞正高等生物會具有有機身體。在他們的科學知識進展時，必能放棄體弱多病的自然賦予的身體，使他們用金屬、塑膠等來取代天然的身體，最後，大腦可能就成爲殘餘的有機體，指揮其機械四肢，透過電子感官來觀測宇宙。這些感官遠比盲目進化所能發展的要精良得多。

甚至在地球上，這方向的第一步也已實踐了。數百萬位早期不幸者，現已生活得很快樂，這些都要感謝人工義肢、腎臟、肺和心臟。這樣進展下去，只有一個結論──爲期不遠了。

而連大腦也都成爲可能，做爲知覺的大本營，它不是個精髓所在，電子智慧的發展證明了這一點。人腦和機器間的衝突在未來必能解決……

然而就到此爲止了嗎？一些生物學家仍會想下去，他們採用來自許多宗教的線索來預測，認

爲到最後心靈會和肉體分開，機器身體就像血肉之軀一樣，不再是必要的了，在很早以前，人類已稱爲「靈」了。

而那就是一切的超越，它的名字應該是「神」。

33 大使

在最後三個月，大衛鮑曼已完全適應孤獨的生活方式，他也發現很難去憶起任何其他的存在，他已超越絕望和希望，全心全意地處理自動化例行工作。

可是他未能超越好奇，有時航行目標的思潮使他充滿亢奮之感，權力之覺。不只是他是全人類的代表，而且在下數週他的行動將決定非凡的未來。在人類史上，這是空前的，他是全人類的非凡大使——全權大使。

這種知識幫助他保持敏銳，他使自己整潔清爽，不管是多麼疲倦，絕不疏忽，他知道任務控制正密切地注意他任何不正常行為的初兆，他認為那是枉然的——起碼，對任何嚴重症狀而言。

鮑曼知道他行為型式的某些改變，在這種環境中那是荒謬的，他無法再忍受寂靜，除了睡覺或與地球通話之外，他使太空船音響系統開到最大。

首先，需要人聲的陪伴，他聽古典戲曲——特別是蕭、伊斯本、莎士比亞的——或是發現號

上大圖書館的錄音帶的朗誦詩，可是他們看起來如此遙遠，如此容易滿足一般感官。過了一會兒，他就失去耐心。

因此他看戲劇——通常是意大利文或德文，因此他提不起興趣，這種狀況持續了二週，直到他認為所有這些聲音只能加重他的孤獨。最後終止這狀況的是弗廸的「安魂彌撒」，他在地球上從未聽過。歌聲充滿全船，使他完全碎滅，而當末日的喇叭聲從天堂傳出回音時，他不能再忍受了。

此後他只玩唯一的器樂，與浪漫作曲家分享。像西比留斯、柴可夫斯基、柏李奧茲，在後數週陪着他；而後是貝多芬，最後他在巴哈的架構中發現了和平，有時被莫札特所裝飾。

發現號仍向土星航去。有時出現大鍵琴的冷調音樂，塵封二百年的大腦冰凍思想。

甚至距現在有一千萬哩，土星看起來却比地球上看月亮要大。裸眼看來它呈現燦爛景色，透過望遠鏡，實在是無法想像。

這個行星本體必和木星有過糾紛，它也有同樣的雲帶——雖然比那個木星大世界要蒼白和不顯著——也有相同的大片漩渦在大氣層上慢移。可是這兩個行星有一個大不同之處，甚至一瞥之下，也很明顯可看出土星不是球形的，在兩極處較扁平。

可是光環使鮑曼的雙眼移離行星，它們的細緻和異常形成自己的宇宙，如上內外環間的大裂

隙，起碼有五十種其他的環紋，而在行星的亮灰光下改變其亮度。好像土星是被一連串密鈎所圍住，一個鈎一個，平得好像可以被最薄的紙所割切。

整個環看起來像一幅精緻的藝術作品，或是只能看不能碰的脆弱玩具。可是鮑曼知道其眞正大小，知道整個地球放在這兒，會像是一個晚餐盤子邊緣的球而已。

有時會有恆星從環之後移過去，那時亮度會減弱一些。對這些環，在十九世紀時已知道它們不是固體的，它們是由無數小碎片形成的——也許是一個月亮太靠近土星而被拉扯碎裂成的。不管起源如何，人類很幸運能看到這種奇觀，它只能存在太陽系歷史中一個主要的時刻。

早在一九四五年，一位英國天文學家已指出這些環是短命的，重力會毀滅它們，因爲它們最近期生成的——只不過在二至三百萬年前。

但是沒有人曾想過土星環和人類是幾乎在同時出現的這個證據。

34

軌道之冰

發現號現已深入多月系的寬域之內，偉大的行星之行程只有一天了。這太空船自從通過最外層的衞星弗比，就開始在寬廣約八百萬哩的偏心軌道上後移，現在展現在前頭的是衆衞星——傑皮塔、海柏龍、泰坦、莉亞、戴奧尼、泰昔斯、因西雷得、米馬、傑納，和光環本身。從望遠鏡中觀看，所有衞星都有令人困惑的表面，鮑曼儘可能多拍些照片傳回地球。光是泰坦——直徑三千哩、幾乎和水星一樣大——就會佔去調查隊數個月時間，而他能給的只有最簡短的一瞥，不需加些什麼，因爲他十分明瞭傑皮塔才是他的目標。

所有其他衞星都被偶發的隕石打成凹坑——雖然比火星上的少得多——却也顯出明顯的雜亂光影型式，到處都是一些亮點，也許是冰凍氣體形成的。只有傑皮塔具有不同的地理景觀，和相當奇怪的地方。

這衞星的一個半邊始終是面對着土星，永遠黑暗，表面細節看不清楚。另外一邊，有明亮的

橢圓形高地，約四百哩長，二百哩寬。在這時刻，只有這一部份在陽光中。傑皮塔的非凡明亮週期很明顯可知了，在這月球軌道的兩側，明亮橢圓正對着太陽——和地球。而東側，碎片正要轉過去，只剩下弱反射的半球能被觀測到。

大橢圓完全對稱，以其指向兩極的軸劃分着傑皮塔赤道，它的邊緣相當明銳，好像某人刻意在這小月亮的臉上畫出大白斑似的。它看起來完全平坦，鮑曼在懷疑它可能是個冰凍的湖——雖然很難說明它那令人驚奇的酷似人工做成的樣子。

在他進入土星系心臟的路上，仍有些時間來研究傑皮塔——因爲此行的高潮迅速將至了。在飛越木星時，太空船利用木星的重力場來增加速度，現在她必須減速，要儘可能失去大半速度，免得脫離太陽系而飛向恒星系。

她目前已定好的航程早已套住了她，因此無法成爲土星的另一個衞星，在狹窄的二百萬哩長的橢圓上前後旋轉。在最靠近之時，會幾乎擦到土星；在最遠時，會碰到傑皮塔軌道。

電腦傳回地球，雖然它們的資料要三小時後才能送達，已使鮑曼確知任一件事均無出錯。速度和高度正確，沒有什麼要做的，直到最接近的時刻到來爲止。

神奇的環系已佈滿天空，太空船幾乎航過其外緣。當鮑曼在一萬哩高俯視環時，透過望遠鏡可以看到環是由大冰塊所組成，在陽光下閃耀着。

當發現號航近土星，太陽慢慢在多層的環弧下減弱光芒。現在環成爲薄的銀橋，展現在天空，雖然它們太稀薄而擋不住陽光，卻因晶體表面的反射，成爲迷景。當太陽移到一千哩寬的軌道冰層之後，蒼白幻影充斥着天空，使天空充滿火焰式閃光。然後，太陽沉到環下，環只呈現出光亮弧邊，天空的煙火景觀消逝了。

一會兒之後，太空船航向土星陰影之後，更加接近此星的夜半邊。頭頂上發亮的是恒星和光環，底下是暗色的雲海。在土星夜晚，沒有神奇的光景，也許因爲太冷之故，只有斑駁雲景反射着光環的光芒。可是在光弧中央，有個寬的暗溝，就像未完成的橋，那兒就是土星陰影照在環上形成的。

與地球聯繫的無線電已失效，直到太空船從土星背後航出來爲止。也許是因爲太忙了，而沒想到自己的孤寂，在往後數小時，每秒鐘都不能浪費，他要用人工煞車。

經過數個月的空閒着，主噴射器開始噴出數哩長的電漿，重力又回到控制盤前的失重世界。而數百哩底下，甲烷和冰氨的雲層突閃光芒，這是他們前所未知的，當發現號航過去時，一個猛焰的小太陽橫過土星夜空。

最後，蒼白黎明展現前方，太空船愈航愈慢，即將進入白天，它不再看不到太陽和土星，它仍要慢航到二百萬哩前方的傑皮塔的軌道。

這要花掉發現號十四天時間，它會一一橫過所有內層月亮的軌道，先是傑納、米馬、因西雷得、泰息斯、戴奧尼、莉亞、泰坦、海柏龍……，它們都是按諸神來命名的，昨天才消逝，現在展在眼前。

然後她會遇到傑皮塔，在預定地點。如果失敗了。她會回落向土星，然後重複她二十八天的橢圓軌道。

如果發現號失去機會，就不再有第二次了，因爲那時傑皮塔隔得相當遠，幾乎在土星另一邊。

事實上，他們會再相遇的，太空船與衞星的軌道會再相合一次，但那機會是在數年之後，不管發生什麼，鮑曼知道他是看不到的了。

35 傑皮塔之眼

當鮑曼第一次看到傑皮塔，那個明亮橢圓坑有一部份在陰影中，正被土星的光照着，現在，它這月球慢慢沿着七十九天軌道移動，即將進入全亮的的白天。

鮑曼看着它亮起來。發現號慢慢航昇，航向無法避免的會面處。鮑曼變得不知所措，沒注意到和任務控制的通話，因爲他幾乎被迷惑住了。

也許，是因爲他半認爲這個衞星黑色地面背景下的明亮橢圓是一個巨大的空眼，在他接近時正瞪着他，那是個沒有瞳孔的眼睛，他什麼都看不到。

在太空船仍在五萬哩之處，傑皮塔看起來有地球衞星的兩倍大，他注意到橢圓正中央有個小黑點，然而沒有時間做任何詳細探查，終期人工操作幾乎佔掉他的時間。

最後一次，發現號的主引擎放出能量。最後一次，白熱猛烈的原子在土星衞星間噴着，對大衞鮑曼而言，遠去的哨聲和噴射器產生的推力帶來一陣驕傲——與悲哀——的感覺。那些引擎已

盡了它們的責任，它們帶着太空船從地球到木星到土星，現在是它們非凡的最後運轉時刻，當發現號燃完它的推進劑，就成爲無助孤獨的彗星或小行星，成爲無動力的重力囚犯，甚至數年後救援船到來時，也不再將她裝填燃料來做經濟利用，使她自己掙扎返回地球，她將成爲行星探測初期的不朽軌道紀念物。

數千哩降至數百哩，燃料指示已移至零。在控制盤前，鮑曼的雙眼焦渴地注視着顯示幕，現在他要做任何決定。噴射器哨聲已息，主噴氣已停，只有遊標繼續將發現號推向軌道。傑皮塔現已充滿天空，到這時刻，鮑曼仍以爲它是小而不足道的物體——的確，和它所環繞的世界相比是如此。現在，它展現在上方，似乎很巨大，像個宇宙槌般要將發現號搗碎。

傑皮塔移近得很慢，看起來沒在動，當然在下方五十哩處，從天體變成地面景觀是很難形容的，遊標做了最後的噴氣，然後永遠地關閉了。太空船正位於其最後軌道上，每三小時完成公轉一周，速率是每小時八百哩，這是此種引力下所需的速率。

發現號已成爲衛星的衛星。

36 老大哥

「我正再度轉向白天的那一面，正如同在上個軌道所報告的，此地似乎只有兩種表面物質，黑色的部份好像『燒』過的，很酷似木炭，在望遠鏡中我能看到同樣的紋理，事實上，它使我想起烤焦的吐司……

「我仍無法對白色區域有任何感覺，它起自絕對尖銳的邊緣，沒有任何表面形像，它也許是種液體——平得像是如此，我不知道你們透過我傳送回去的電視中看來會有何感覺，如果你拍了一張冰牛奶的海，就能有精確概念。

「它也可能是一些重氣體——不，我認爲不可能，有時我有此感覺是因它在移動，很緩慢，但我無法確定……

「……我在軌道上第三度飛過白海，這一次我希望能近一點掠過中央的點，如果我的估計正確，會在五十哩之內掠過它——不管它是什麼。

「……不錯，前頭是有東西，正在我估計之處，它從地平線上升起——當然是土星的地平線，幾乎佔掉四分之一天空——我要去看望遠鏡……

「嗨！它看起來像某種建築——全黑——很難看清楚，沒有窗子或任何特徵，只是一塊大的垂直平板——起碼有一哩高，它使我想起來——當然！它就像你們在月球上發現的東西！這是TMA一號的老大哥！」

37 經驗

稱它「星門」。

三百萬年來，它環繞着土星，等待或許永不到來的命定時刻。在它被製造時，一個月亮被弄碎，其碎片形成軌道迄今。

現在，漫長的等待結束了，在另一個世界上，智慧已生，並脫離其行星的搖籃，一項古老經驗已達其高峯。

那些已在很早以前開始那種經驗的不一定是地球人類——或甚至遙遠的人類。然而他們有血有肉，當他們望向深空，感到既恐懼、疑惑又孤獨，一俟他們具備能力，就向星辰敍說。

在他們的探測中，曾遇見多種形態的生命，觀看一千個世界上的進化工作，他們看到第一道智慧火花在宇宙夜空中閃現消逝。

而當然，在所有銀河裏，他們發現沒有比「心靈」更貴重的，他們在各處耕耘，變成星辰領

域內的農夫，他們播種，有時收割。

有時，要沉着地，來除雜草。

經過一千年的航行，他們的調查船進入太陽系。大恐龍久已滅絕，它航過冰凍的外行星，在死寂的火星沙漠上暫停，然後俯向地球。

在他們下方，探測員看到一個充滿生命的世界，他們用數年時間研究、收集與歸類，當他們知道所能做的之後，就開始去修改，他們笨拙地玩弄許多物種的命數，在陸上的，或海中的。但他們不知道此試驗要成功，必須要一百萬年以上。

他們可以忍耐，可是無法不朽。在這千億個太陽的宇宙中，在別的世界呼喚下，他們有很多事要做，因此他們再度進入深淵，知道是不會再返回的。

在無任何需要下，他們留下的侍從做了其他的事。

在地球上，冰河來了又去。在上方，不變的月球仍守着秘密。比兩極的冰還緩慢的週期中，文明之潮在銀河中盛衰。怪異、美麗和恐怖的帝國興了又亡，將他們的知識傳給生還者。地球並沒被忘記，別的訪問者服了小務，它是百萬個寂靜的世界之一，少數個世界已綻出火花。

而現在，在星辰中，進化正趨向新目標。地球的第一批探險者早已到達血肉極限，一俟他們的機器勝過軀體，就是發動的時刻。首先是他們的大腦，然後是其思想，他們傳入金屬與塑膠的

閃亮新居。

這一切，他們徘徊在星辰中，他們不再建造太空船，他們「就是」太空船。

但機器實體的年代已逝去，在他們的經驗裏，知曉將知識貯存在太空結構中，將思想永存於冰凍的光格裏。他們變成光人，勿須物質的鉗制。

進入純能量之後，他們開始傳送自己，在一千個世界中，他們拋棄的空殼跳着死亡之舞，然後碎成銹。

現在，他們是銀河之主，超越時間所及。他們可以憑意志漫遊星辰，在太空中載浮。然而，他們雖有神般能力，並不全然忘記自己的起源是在已消逝的溫暖泥海之中。

他們仍注意着祖先在很早以前所做的試驗。

38 放哨

「太空船內空氣已相當汚濁，大半時間我都會頭痛。雖還有很充足的氧氣，可是濾淨器從未眞正清除漂浮在空中的雜液體。情況愈來愈糟，我只有下到艙庫裏從補助艙中吸取純氧……

「對我的信號沒有任何反應，由於軌道的傾斜，我已慢慢離開TMA一號，事實上，你們取的名字並不恰當——那兒沒有磁場痕跡。

「在我最接近時距離爲六十哩，然後會增加爲一百，再來是回到零，在三十天後我要直接通過那東西——那太難等了。然後會是一片黑暗。

「甚至現在，在它再落至地平線以前只有數分鐘可看，它眞令人不滿——我無法再做任何認眞的觀測了。

「因此我要你對這計畫的認可。補助艙有足够能力下去並返回太空船，我想到艙外，對這物體做些接近調查，如果它看起來很安全，我要降落在那裏頭——或甚至降在頂端。

「當我下去時，太空船仍在頭頂上，因此在九十分鐘內無法保持聯繫。

「我確認這是唯一可做的事，我千里迢迢從十億哩遠而來——不想在最後六十哩就停住了。」

數週來，星門用它奇異的感覺朝太陽方向望去，它看到接近的太空船，它的製造者已準備了許多事情，這是其中的一件，它知曉來自太陽系溫暖中心的是什麼。

如果它是活生生的，就會覺得激動，可是此種情緒全然超越它的能力，甚至太空船飛掠過，也無法知曉失望的輕微痕跡。它已等了三百萬年，準備等到永遠。

在訪問者用白熱氣體的噴射在查核其速度時，它就在觀察、注意，而按兵不動，現在它感到一陣溫和的碰觸，試圖探查它的秘密。它仍舊不動。

現在太空船在軌道上，環繞着這奇異斑駁的月亮表面，它開始用陣陣無線電波說話，數着一到十一的原始數字，一遍又一遍，然後是較複雜的訊號，用各種頻率——紫外光、紅外光、X光——的訊號。星門沒有回答，它什麼也沒說。

停了很長一段時間，然後，在它觀看前，有某樣東西從軌道太空船上降了下來。它搜尋記憶，邏輯電路根據很久以前給它們的命令做了決定。

在土星冷光之下，星門甦醒了它長眠的能力。

39 進入巨眼

發現號在他看來就像上次一樣，和衛星漂浮在月球軌道上佔去半個天空，也許有點改變，他無法確說，可是一些殼外文字和機件在長期陽光曝晒下已褪了色。

太陽現已成爲沒有人能辨認的星體了，它遠得變得不很亮，也不像顆恒星，人們可以用雙眼直視它而不會不舒適。它一點也不熱，當太陽光透過補助艙的窗子，鮑曼用手去擋住陽光時，皮膚上一點感覺也沒有，也許他須試圖用月亮的光來溫暖自己。

現在也許是最後一次，他離開數個月來起居的金屬世界，如果他沒有回來，太空船仍會斷續執行其任務，傳送資料回地球，直到電路故障。

而如果他回返呢？很好，他能活着並保持清醒數個月，可是所有冬眠系統都不能用了，沒有電腦來監測它們，他無法活到發現二號在四到五年之後從事與傑皮塔會合之時。

他將這些思潮置之腦後，這時金色的土星已在前方天空升起。有史以來，他是看到這景觀的

唯一人類，對所有其他眼睛而言，土星時常現着它全亮的盤面，完全轉向太陽。現在它是個精緻的碗，有道環形成的薄線橫過它，就像一支箭正要發射進入太陽之臉。

在環線上有顆亮星泰坦，以及陰暗的其他月亮。在這個世紀前半時期，人類必能逐一訪問它們，但他們能獲得什麼秘密，他是絕無法知道的。

盲白眼的銳利邊緣轉向他，只不過一百哩而已，在十分鐘內他就能到達目標，他希望那時有某種方法將話傳回地球，但不久就要等一小時又三十分之後了。如果他消失到寂靜之中，就永沒有人知道他發生什麼事。

發現號像高高在上的夜空中的亮星，在他下降時得到一些速度使他拉向前，但補助艙的剎車噴氣馬上使他慢下來，而太空船會航到視野之外——將他孤獨地留在這塊中央帶有黑色神秘的閃亮平原上。

一塊漆黑巨板在地平線上升起來，擋住了前方星辰。他順着補助艙的軸將它旋轉，使用全推力要打破軌道速度，以一道長平之弧，他落向傑皮塔的表面。

在一個較高引力處，這個動作是很浪費燃料的，但在這兒，補助艙重量只有數磅。現在他的高度只有五哩，正直對着下方空泛白色表面中的巨大黑色物質。到現在他仍不知道那是什麼，在地球上，很少有像這麼大的單幢建築，他仔細測量照片的指示，高度幾乎有二千呎，而且比例和

TMA一號的一樣——精確的一比四比九。

「現在只有三哩了，在四千呎處要停住。仍然沒有活動跡象——沒有任何儀表，表面似乎絕對平滑，當然你會期望『一些』隕石痕跡！

「也沒有碎片在——我想可以稱爲頂端的地方，也沒有任何打開的跡象，我希望有些東西……

……

「現在，我正在它上方五百呎處，我不想浪費時間，發現號馬上就飛離此區，我要降落了，它確實是夠硬的——如果不是的話我馬上會再飛起來。

「還有一分鐘——奇怪——」

鮑曼的聲音掉入慌張的寂靜之中，他沒有示警；也完全沒有描述所見。

他被掛在大而平的長形體上，八百呎長，二百呎寬，由硬如岩石的某物製造的，但現在好像在往後退，極像一種光的幻像，一個三度空間物體出現，在內部旋轉——遠遠近近交互變換。

這是這巨大明顯的固體結構所發生的，不可能加上難以相信，它不再是個高出平原的巨板，它的頂端已落入無盡的深處，一瞬間，他似乎是看向一個垂直的軸——可是大小卻不因距離而變小……

傑皮塔之眼已盲了，好像除去一塊惱人的斑點。大衞鮑曼斷斷續續地向九億哩遠，八十分鐘

後的任務控制等待的人述說永不忘却的話：

「這東西凹陷了——它邁向永恒——而且——喔，老天！——它滿佈星辰！」

卷六　通過星門

40　存在

星門開了，星門關了。

在短得無法量度的時間裏，太空自己轉了起來。

然後，傑皮塔再度孤獨，好像三百萬年來一樣——孤獨着，除了一艘廢棄的太空船在向它的製造者送回他們永遠無法相信與了解的信號。

41 大中央

沒有移動的感覺，可是他正落向那些不可能的星辰，閃亮在月球黑暗中心的星辰。不——那不是它們眞正所在，他能確定。現在太遲了，他希望以前能多注意那些超太空的理論，那些空間轉換渠道的理論。對大衞鮑曼而言，它們不再是理論了。

也許傑皮塔上的巨板是凹陷的；也許「頂端」只是個幻象，或是某種打開着讓他通過的隔板。(但裏面是什麼?) 儘他所能相信的感覺，似乎是垂直落向一個巨大長方形的軸，有數千呎深。他移動得愈來愈快——可是遙遠的末端却沒改變大小，始終保持與他同樣距離。

只有星辰在移動，起初很慢，有時他感到它們從包着他的架構中遠離，可是一會兒之後，明顯地可知星辰的領域在擴張，好像以無法相信的速度衝向他。

此種擴張非線性的，中央的星辰似乎沒有移動，那些邊緣的愈來愈加速，直到它們變成光束，從視線中消失。

時常有其他星辰取代它們，從不知道的來源飛入中央星場。鮑曼在想如果一顆星直對他而來會發生什麼，是不是會繼續膨脹，直到他直直鑽進太陽的面孔裏?可是沒有一顆近得看起來有圓盤面。事實上它們都轉向旁邊，奔向直角結構的邊緣。

而軸的遠端仍未接近，看起來好像四周牆壁和他一起移動，帶着他到未知的命運。或者也許是他根本沒在動，是太空在移動……

他突然明白，不只是太空發生此事，連補助艙小儀表上的鐘也奇怪了。

正常之下，十分之一秒字幕的數字變得相當快，幾乎無法去讀它們，而現在它們變得很慢，他能毫無困難地一個接一個去計數。秒數過得出奇的慢，宛如時間正停止了，最後十分之一秒計數停在五與六之間。

然而，他仍能思想與觀察，此時黑牆好像在以介於零到光速一百萬倍之間任何速度在流過，他不驚訝，也沒示警，反而有平靜期待之感。圍繞他的世界既怪異又神奇，但一點都不恐怖，他已航過數百萬哩來尋找神秘，而現在，似乎看到神秘已到來。

前方矩形漸亮，明亮星辰在銀似天空顯得蒼白，亮度愈來愈增，補助艙好像直向一塊被看不見的太陽照射下的雲飛去。

他在隧道中，以前既未接近也未後退的遠端，空然開始服從正常的定律，它開始近了，在他

之前穩定地寬廣，同時他感到自己向上移動，懷疑自己已落穿傑皮塔而現在向另一邊落去，可是在補助艙往上飛去時，他知道此地和傑皮塔無關，也和任何人類經驗世界無關。

那兒沒有大氣，他能夠看清周遭一切，他必是在一個巨大世界之上——也許比地球還大的世界。不管它如何延伸，鮑曼能看到的所有表面都被劃成棋格樣的人工型式，每邊約有一哩，而在許多方形、三角形和多邊形的中央是個黑色的軸。

上方的天空很怪異，比地上的景色更怪，沒有星辰，是一片暗黑太空，只有緩伸的奶白色可看出無限的距離，鮑曼憶起有一次聽過恐怖北極的「白洞」——「像個內部有乒乓球的洞」，這些字眼可以用在此地，可是解釋起來又不同了，這兒的天空沒有濕氣與雪的氣象效應，完全眞空一片。

然後，當鮑曼的眼睛漸習慣充滿天空的珍珠光澤似的灰光時，他看得更清楚其他的細節了。這天空並不如初見時所想的完全空無一片，頭頂上有無數的點，不會移動，隨意散佈，是無數的小黑點。

它們很難看到，因爲它們是黑色小點，可是一旦認出後也十分不易弄錯，它們使鮑曼想起某些——某些十分熟悉也十分無聊的事，使他難以接受。

這些白色天空中的黑洞是星辰，他必是正在看一張銀河照片的負片。

以上帝之名，我在那裏呢？鮑曼問自己，甚至他提出問題，也知道絕無法得到答案，太空似乎翻轉過來，這兒不是人居之地，雖然補助艙十分溫暖，他却突然感到寒冷。一股無法控制的振動困擾着他，他想閉上雙眼，將圍繞他的珍珠狀空無關在外界，但那是膽小鬼的動作，他不能這樣做。

然後他注意到二十哩遠處平原上方有一個長柱形的碎片，那是巨型太空船的殘骸，它太遠了，無法看清細部，在數秒內就通過視野，但他能辨認出破損的龍骨和微閃的金屬片。他在懷疑這遇難船在此有多少千年了，而且在恒星間航行它的生物是什麼樣子。

然後他忘掉這遺棄的太空船，因爲有某種東西在地平線上升了起來。

起先它看起來像個平盤，却一直朝他過來，在它接近並掠過去之後，他看到它是紡錘形，有數百呎長，由於附近陰暗不明，很難看清它，但這物體好像在以極快速度振動，或也許是在旋轉。

它的尾端尖成一點，沒有推進的東西，只有一樣看來很熟悉，那是它的顏色。如果它的確是人造實體，不是光的幻影，那麼其製造者也許分享某些人類的情緒，可是他們並未分享他們的智能界限，因爲這紡錘好像是黃金做的。

鮑曼轉過頭來看着後方這物體的降落，它完全忽略他的存在，現在他看到它落向數千個大細

溝之一，數秒後發出最後一閃，然後消失，好像沉入行星。他又孤獨了，在這不祥的天空之下，孤絕與莫及的感覺再度油然而生。

然後他發現自己也沉向這巨大世界的斑駁表面，矩形裂縫馬上在下方裂了開來，空無的天空在上方關閉起來，時鐘漸停，補助艙再次在無盡的黑牆間下落，落向另一段遙遠星辰之處。現在他知道自己不會返回太陽系了。

那是某種宇宙開關裝置，在無法想像的時空尺度間巡航環視星辰，他現在通過銀河的大中央站。

42 外星天空

遠方，細縫之牆再度變得陰暗，下方有從隱藏光源透出的微光，然後黑暗迅時褪去，小太空補助艙進入閃滿星辰的天空。

他知道又回到太空了，但簡單一瞥就使他知道距離地球有數百光年遠，他甚至不想去找任何熟悉的星座，那些星座在有史以來就成爲人類朋友，也許現在閃繞他周圍的星辰沒有一個是人眼見過的。

它們大多聚成一條亮帶，被暗的宇宙塵隨處遮斷。整個環繞着天空，很像銀河，但要亮上數倍。鮑曼在懷疑這是自己的銀河，只是從靠近較亮較密的中心去看而已。

他希望眞是如此，那麼就離家不遠了。可是馬上又知道這是幼稚的想法，他距太陽系不可思議地遙遠，雖然他在自己的銀河，距離却極爲遙遠。

他回望自己升起的地方，却震驚了，這兒不是巨大斑駁的世界，也不是在傑皮塔，那兒什麼

都沒有——除了擋住星辰的陰影，就像一扇暗室的門開向黑暗夜空。他看着的當兒，那扇門關了起來，却沒後退，慢慢充滿星辰，然後他孤獨地在外星天空之下。

補助艙慢慢旋轉，窗外景色怪異，首先是一個圓球狀的星辰，中央愈來愈密集，直到中心成爲一團連續性光球，它的外緣無法明確繪出——像太陽的光暈慢慢向外淡去，淡向遠方星空。

鮑曼知道這個光耀形象是球狀星團，現在他正望着人眼從未見過的景色，他記不得最近的星團的距離，可是知道定是不會距離太陽系一千光年之內。

補助艙繼續旋轉，接着是極怪異的景色——巨大紅太陽，比地球上看月亮的要大上好多倍。鮑曼能很方便地直視其表面，看它的顏色，它不會比燃着的煤熱多少，到處都見到暗紅色之中有一些亮黃色的河流——白熱的亞馬遜河，綿延數千哩，最後消逝在這個死太陽的沙漠中。

死的？不——那是不對的比喻，那是個剛過青年期的恒星，現在正要邁向平和的無法想像的漫長年代，這個恒星的故事才正要開始哩。

補助艙停止旋轉，巨大紅太陽停在正前方，雖然沒有移動的感覺，鮑曼知道他仍受不知名的控制力掌握着，將他從土星帶到此地。現在，所有地球上的科學和工程技術似乎成爲無望的原始，和帶他來到這無法想像之地的力量是無法相比的。

他注視前方天空，試圖找出一些目標——也許是環繞這大太陽的一些行星，可是那兒什麼都

沒有，如果有一些行星在此環繞，他也無法將它們與背景星辰區別出來。

然後他注意到一些怪事發生在太陽盤面邊緣，那兒出現一道白光，迅速變亮，他在懷疑是否看到一種突發的太陽焰，那是無時無刻在擾亂着大多數星辰的火焰。

那光變得更亮更藍，開始沿着太陽邊緣散佈。這太陽的血紅顏色相對淡下去，鮑曼告訴自己，一看到這個日落——落向另一個太陽，就知道自己想法的可笑。

的確，在燃燒的地平線上方，有個東西不太大，但亮得眼睛無法直視，一道藍白色光點，像電弧般，以無法相信的速度橫過大太陽表面，它必定和巨大伴侶靠得很近，在它後方是由重力拉出的一道長數千哩的火焰，它像一波火潮沿着此恒星的赤道往前冲。

那個亮點必是白矮星——不比地球大多少的怪異恒星，質量却有地球的百萬倍。這種雙星系統並不罕見，但鮑曼從未想過在一天時間內，他能親眼看到它們。

白矮星幾乎橫過它伴侶的半個盤面——完成一轉必只要數分鐘——當鮑曼確定自己又開始移動後，在他前方出現一顆迅速變亮的恒星，開始橫過背景天空，它必是一些小而近的天體——也許是他航行過的世界。

它的速度極快，他看到它並不是一個世界。

一片暗光的金屬網狀延伸數百哩，從近處佈向整個天空。在它廣大表面上的是大得像城市的

結構物，它看起來好像是機器，圍繞着它們的是一些較小的物體，一排一排的，在鮑曼領悟它們是太空船船隊之前，已飛過數排了。此時他正飛在巨大軌道停泊場之上。

由於沒有熟悉物體使他來判斷底下景物的大小，因此幾乎不可能去估計懸在太空那兒的航具大小，但可確定的是它們都很巨大，某些必長達數哩。它們有許多不同設計——球狀、多面晶體狀、鉛筆形、卵形和盤狀。這兒必是一處恒星間商業集會場。

但它也許是一百萬年前之事了，因爲鮑曼沒看到任何活動跡象，這個廣大太空港和月球一樣死寂。

他知道它不只沒有動作跡象，而且船殼斑駁，有許多流星撞痕。這兒不再是停泊場，而是宇宙廢料場。

他已找不到它們的建造者，想到這點，鮑曼的心感到突然下沉，雖然他不知道期望什麼，至少他希望在此能遇到一些智性生物，現在，似乎太遲了。他現在跟上了古老的自動化船隊，這船隊設下它們未知的目的，當它們的建造者離去之後仍自動運轉，它曾帶着他橫越銀河，將他放在這星際藻海，當他氧氣用盡後就要死去。

不再有什麼期望的，他想着他的死去的同伴，他沒有理由再抱怨。

然後他看到這太空港仍以快速通過他，他正飛在上方，不久邊緣過去了，沒有東西再擋住恒

星。數分鐘之後，它落向後方。

他的命運並不置放在此——而是遙遠前方，在巨大深紅的太陽。現在補助艙又開始下降。

43 地獄

現在只剩紅太陽，從一邊到另一邊充滿天空，他是如此靠近，表面看來不再是冰凍一片，那兒有明亮小瘤前後移動，氣體旋風上上下下，慢慢地噴向天空。慢慢地？它們應該以每小時一百哩速度噴出才對……

他不想去瞭解自己所航過的距離。巨大的土星和木星已打敗他，發現號橫越太陽系，現在是在不知哩數之處。此地所見各物均爲一百倍大，除了接受流入他心中的影像外，他無法做任何事，也不想去打擾它們。

在下方延伸的火海中，鮑曼應該知道恐懼——但他只感到平和的憂慮。並不是他的心被疑惑所麻木，邏輯告訴他必須防衛一些智性生物。現在他如此靠近紅太陽，如果它的輻射噴出，在一瞬間會化爲灰燼。在以前航程裏，他早準備任何不防的危險，然而什麼也沒有，如果這些煩惱全存在心，就是希望所在。

補助艙現在沿着幾乎平行此星表面的窄弧線上移動，慢慢地下降。現在，鮑曼第一次聽到聲音，那是模糊連續的雜音，像撕紙似的一直響着，這也許只是無法知曉的雜音的輕微回音。環繞他的大氣會被震動所干擾而撕毀任何物質成爲原子。

雖然數千哩高的火焰末端升起，而在附近散開，他却完全和這些擾動隔絕，此星的能量怒吼着，好像它們是另一個宇宙。補助艙穩穩地穿過當中，移動着，未受衝撞，未被燒焦。

鮑曼的雙眼不再無助地看着怪異景色，開始找尋熟悉的細節，可是沒有熟悉的，這恒星的表面沒有自然創造的東西。

他首先注意到小氣體漩渦——也許不比亞洲或非洲大——在此星表面逸出，有時他可以直視入它們，看到底下較黑較冷的區域。够奇的是那兒似乎沒有太陽黑子，也許它們是恒星的特殊地方。

偶而有雲，像輕煙在微風中吹。也許它們眞是煙，因爲太陽這麼冷，眞正的火可以存在，化學混合物能燃燒數秒鐘。

地平線漸亮，它的顏色從暗紅變爲黃變爲藍變爲紫色。白矮星從地平線那頭升起，後頭拖着尾巴。

鮑曼用手遮去無法忍受的小太陽的耀光，注視着電力場怪異的星球景觀。有一次他在加勒比

海面上看到龍捲風掃過，這個火焰很像那個樣子，只是大小不同，這個火焰底部也許比地球還要大。

然後，鮑曼注意到下方一些新的東西，在以前它並不在那兒。它橫過耀眼的氣海，是無數個亮珠，以數秒一週地出現閃亮光芒，它們都在同一方向移行，就像溪流上的鮭魚，有時它們會來來回回搖動着，但絕不相碰。

它們有數千個，鮑曼看得愈久，愈確信它們的移動是有目的的。它們離得太遠，無法對結構做仔細觀查，他只能看到它們在這巨大景觀上移動。如果它們是有組織的實體，必是建造來符合它們居住世界尺寸的巨物。

也許它們只是電漿雲，是自然力結合成的而已，就像仍在疑惑中的天體科學家的短命球狀體，那是一個很簡易的解釋。但當鮑曼俯視星辰溪流，就無法如此相信，這些亮點「知道」它們的去處，它們不慌不忙地聚向白矮星經過之處的上升火柱。

鮑曼再度注視升起的火柱，現在他正在沿着地平線前進，下方是小而質大的恒星，難道它是純想像。這念頭很滑稽，但也許他看到的只是恒星間，經由火之橋所造成的海市蜃樓，不管它倒底是什麼，他也無法知曉的。

他正移向一個新的創造之處，很少人曾夢想過的。在海、陸、空氣、太空之領域之外是火的

領域，他自己一人得到目睹的特權，那是超越他能理解之外的。

44 接待

火柱行過太陽的邊緣，像一陣風暴橫過地平線，急進的光斑不再在數千哩下方橫越紅色星球景觀。在補助艙內，大衛鮑曼正等着準備到來之事。

白矮星沿其軌道快速下沉，現在正碰上地平線，使它呈紅色，然後消失在地平線下。一陣假晨光出現在下方地獄般景色中。亮度突然改變，鮑曼知道在環繞他的太空中發生了某事。

紅太陽的世界似乎起了漣漪，好像正透過奔馳的水在看它，一會兒，他懷疑這是一些折射效應，也許是由一股不尋常的擾動波所產生。

光褪去，似乎有第二道晨光落下，鮑曼無意識地往上瞧，却嚇了一跳，記起主要的光源不是天空而是神奇的下方世界。

似乎有某種物質的牆像煙薰玻璃般地圍着他，切斷外界紅光，使景色模糊，它愈變愈暗，輕微呼嘯的星球風暴也隱去。輔助艙浮在寂靜中、浮在夜色裏。過了一會兒，有輕微碰撞，好像來

到某處堅硬表面，而停住了。

停在什麼地方？鮑曼深感疑惑。然後光又回來了，整個心都沉了下去，他看到周遭一切，他知道自己要瘋了。

他想到自己原先是在準備接受任何神奇之事，絕沒想到看到的都是極爲平常的地方。

補助艙停在雅緻不知名的旅館套房光亮地板上，那是地球上任何大城市都有的旅館，他瞪着這間起居室，有咖啡桌、睡椅、一打椅子、一張寫字桌、數盞燈、半滿書架，放一些雜誌，甚至還有一瓶花。梵谷的「愛麗絲橋」掛在一面牆上，懷斯的「克麗絲汀娜的世界」掛在另一面牆，他自信地感到若拉開書桌抽屜，必可發現一本聖經……

如果他的確瘋了，這種錯覺就是美麗的安排。每件事物都完全眞實，當他回來時沒有什麼消失掉，唯一在這景緻中不調和的——也是最主要的——就是太空補助艙。

有數分鐘時間，鮑曼未曾在座位上移動，他半期待周遭景物消逝，但它們實在得前所未見。它「是」眞的——否則就是沒有方法能區別其眞實性的幻影。也許這是某種測試，如果眞是如此，不只他的命運，而且全人類在下個數分鐘都要依賴他的動作了。

他可以坐在這兒等待某事發生，否則他可打開艙門踏出去，挑戰周圍景物的眞實性。地板看起來很堅實，起碼能負荷補助艙的重量，他不想在地板上掉下去——不管「它」是眞的與否。

但仍有空氣的問題，以他們所能說的，這個房間必定是眞空的，或是含有毒素的大氣。他不喜歡想這一點——沒有人在歷經這一切後不再想這些細節——而且也不想去冒不必要的危險。不管面對任何事件，數年來的訓練使他沉着，他不會冒然暴露自己於未知環境中，除非他知道沒有危險。這個地方「看起來」很像美國各處的旅館房間，但絕不是事實，因爲他離太陽系必有數百光年之遠。

他蓋上太空裝的頭盔，將自己封起來，開動補助艙的艙門，有陣壓力相等的嘶聲，然後踏出進入房間。

遠超過他能說的，他正在完全正常的重力場裡，他舉起一隻手臂，然後讓它自由落下，在一秒之內就垂在身旁。

這使得每件事似乎都不眞實，他穿着太空裝，站在——應該是飄浮在——一個只能作用於無重力狀況的航具之前，所有他的正規太空人的反應都不對了，在他做任何動作之前，都需思考一下。

像一位神志恍惚的人般，他慢慢從半完成的房間走到旅館套房，它並不如所期想的在他接近時就消失掉，而是完全眞實地存在着——也顯得完全實在。

他停在咖啡桌邊，椅子上是很便利的貝爾系統的視聽電話，還有當地電話簿，他彎下腰，拿

起電話簿。

那上面用很熟悉的看過數千遍的字體寫着：華盛頓特區。然後，他拿近再看，他能證明自己不在地球上，雖然這一切是如此眞實。

他只看得懂「華盛頓」，其餘的字都模糊不淸，好像是從報紙照片複印下來的。他隨意翻開書，裏面一片空白，白色物質也不像是紙做的，雖然它很像紙。

他拿起話筒，把它靠着頭盔塑膠，如果話筒可用，當有撥號聲，可是，如他所料，話筒中是一片靜默。

可知——一切都是騙局，是經過巧設的，他希望這不是企圖在欺騙，只是在保證而已。那是很安慰的想法，但他不想除去太空裝，直到完成探查工作。

所有家具看起來够眞實的。他試試椅子，可以支持他的重量。可是桌子的抽屜却打不開，它們是假的。

書籍和雜誌就和電話簿一樣，只有標題可讀。它們是經過奇怪的選擇——大半是無聊暢銷書，少數感性非小說，和一些有名傳記，沒有一本超過三年，這些書也是無法從架上取下來。

有二扇門開着，第一扇使他進入小而舒適的臥房，內有床，化粧枱、二張椅子，燈光開關可以使用，還有一個衣橱。他打開衣橱，發現自己正瞪着四件套裝、一件睡衣、一打白襯衫和數套

內衣，所有都整潔地掛着。

他拿下一件套裝，仔細檢查，用手摸着，他可以判斷它是用較像獸毛不像羊毛的毛料做的，而且有點過時，在地球上，起碼四年前就沒有人穿過這種單胸套裝。

臥房另一房間是浴室，所有設備都不是假的，而且可以正常使用。在浴室之後是厨房，有電鍋、冰箱、杯架、盤子、叉子、洗槽、桌子、椅子。鮑曼不僅仔細而且以飢餓心情去探查一番。

首先，他打開冰箱，一陣冷濕氣散出來，裏面放滿食物包和罐頭，從一段距離處看來，所有都很熟悉，但靠近一看，所有標籤都模糊不可讀。可是，裏面沒有蛋、牛奶、奶油、肉、水果或任何其他未加工的食物，這個冰箱只存放一些做某種用途的食物包。

鮑曼想拿起一盒熟悉的早餐穀類，他也感到很奇怪爲何要冰着，當他拿起來時就知道那「不」是玉米片，因爲太重了。

他打開紙蓋，檢視裏面，這盒子裝着一些濕的藍色物質，看重量好像是裝着布丁，儘管很冰冷，看起來却很開胃。

這眞荒謬，鮑曼自言自語，我在被監視着，看起來必像個穿太空裝的白痴，如果這是某種智力測驗，我差不多完全失敗。

不再遲疑，他走回臥室，開始解開頭盔，當頭盔鬆開時，他先掀起一吋高度，再撕裂封條。

他知道，自己會呼吸到完全正常的空氣。

他將頭盔丟在床上，開始解開太空裝，脫下之後，伸伸腰，做了深呼吸，仔細地把太空裝掛在衣橱裏，它看起來和其他衣服很不相稱。所有太空人是絕不可以如此做的。

然後快步走向厨房，開始近距離檢視「穀」盒。

藍色布丁有一點香味，像是杏仁味。鮑曼用手稱一下重量，然後撕開一片，用鼻子嗅着，雖然他知道沒有人會來毒他，可是也要預防，特別是在這種情況之下。

他輕咬一口，味道眞好，縱使閉上眼睛，也可想像它是肉類，或是全肉麵包，或甚至是乾水菓。除非是有意外，他不再害怕飢餓了。

他吃了數口此物質，感到十分滿意，再找些可以喝的，那兒有半打罐裝啤酒——是名牌的——在冰箱後面，他取出一罐打了開來。

金屬蓋就和很常見的易開罐一般順着凹痕撕了開來，可是裏頭不是啤酒，出乎鮑曼意料之外，裏面也是藍色食物。

數秒鐘之內，他將其他包裝和罐頭都打開，不管它們的標籤是什麼，裏面裝的都一樣。好像是他的減肥正開始走向單調乏味，而且除了水以外沒什麼其他可喝的。他從厨房水龍頭裝滿一杯水，小心地啜着。

他先傾出數滴，味道很不佳，無奈只有强迫自己喝光杯中的水。

第一口就足夠判明這液體，它嚐起來很恐怖，是因爲以前從未嚐過。其實水龍頭供應的是純淨蒸餾水。他的不知名的主人很明顯地沒有機會照顧他的健康。

感到很有精神，然後想迅速洗個澡，沒有肥皂，這是另一項小小的不方便，可是有一個很有效的熱氣乾燥器，在他穿上內衣之前很舒服地享受了一會兒。穿好衣橱裏取出的衣服，便躺在床上，瞪着天花板，試圖感受這種神奇的情況。

他被另一道思想線分散注意力。在床的上方是常見的旅舘型天花板電視幕，他以爲那和電話與書一樣，是假的。

可是床邊的控制板看起來如此眞實，他無法不去玩它，當他的指頭碰到「開」的感測盤時，螢幕亮了起來。

極爲興奮，他開始胡亂按着頻道選台器，幾乎馬上就得到第一個畫面。

那是一位著名的非洲新聞評論員，正在討論保護其家鄉僅存的野生動物。鮑曼傾聽數秒鐘，被人類的聲音吸引住。他並不在乎所說的是什麼，然後，改變選台器頻道。

在以後的五分鐘內，他得到華爾頓的「小提琴協奏曲」實況演唱會、討論正當劇院的不景氣、一部西部片、新頭痛治療法的示範表演、用某種東方語言播報的小組遊戲、一齣心理劇、三次

新聞播報、一場足球賽、演講立體幾何（用俄語），以及一些音波調整信號和資料傳送。事實上，那是全球電視節目完整且正常的選擇，不管它引起鮑曼心理上的激昂，可確信的是已在他心中烙下深刻印象。

所有節目都是二年前的，那是大約TMA一號被發現的時候。很難相信這是純粹巧合，定有某物在監聽無線電波，這個漆黑巨板一定比人類還要忙。

他繼續想着這些光景，突然想起熟悉景象，這間套房很熟悉，鮑曼嚇了一跳地再看看起居室，他不知不覺地看了一下門口，好像有人進來似的。

就是了，這個接待區是爲他準備的，他的主人根據電視節目上的地球生活方式來佈置，他感到自己是在電影裏頭，的確沒錯。

他知道這一切，關掉電視。自問我現在怎麼辦？將手指交叉在腦後，瞪着空白的螢幕。

他身心激動，能睡在這個神奇環境似乎太不可能，遠離地球，歷史上任何人都沒有此種經歷，可是這舒適的床和身體本能智慧共同聯合抵制他的意志。

他關掉燈光，室內一片黑暗，數秒內他已進入夢鄉。

在這最後時刻，大衛鮑曼睡着了。

45 時光倒流

因爲不再需要，套房內的家具又溶回其創造者的心中，只有床留着——和牆壁，保護着這個虛弱有機物免受到他無法控制的能量。

在睡眠中，大衛鮑曼興奮而無法沉着，他並不是醒着，也不是作夢，然而他不再全無知覺。像一隻青蛙爬過森林，有某物侵入他的心，他感到它很模糊，如果讓他知道牆外的熾火，所有的衝擊感會毀了他。在冷靜細查之下，他感到既無希望也不恐懼，所有情緒逐漸遠去。

他似乎浮在自由空間，周圍是無限的幾何形狀黑線柵欄，其上有小燈泡，有的閃得慢，有的閃得快。有一次，他曾透過顯微鏡觀看人腦截面，神經網路交織的情形和此一樣複雜，但他知道那是死的，而現在這個是活的，他知道自己正被巨大心靈在觀查着。

幻影只持續一會兒，然後晶狀平面和格子以及交織的閃燈都消失，大衛鮑曼進入一種知覺領域，那是沒有人曾經歷過的。

首先，時間似乎在往後奔退，甚至這種神奇的事他也準備好去接受。

記憶的彈簧正被輕敲，在控制記憶下，他又生活在過去，先是旅舘套房——太空補助艙——燃着的紅太陽景色——銀河的閃亮核心——進入宇宙的門檻。這些不只是影像而已，加上感覺以及他在那時的情緒，都在往後飛奔，愈來愈快，他的生命正像錄音帶在快速廻轉一般。

現在，他又在發現號上，土星環充滿天空，在此以前，他正和霍爾做最後對話；他又看到法蘭克波爾在最後任務中離去；他又聽到地球傳來的聲音，一切都無差。

愈來愈快地，他回到遺忘的年代，進入一種簡單世界，他曾愛過而忘記的面孔都甜美地看着他，他以溺愛笑容回報。

現在到了最後，逆行速度變慢，記憶之井卽將乾涸，時間流得愈來愈緩慢，快接近停駐的時刻——好像鐘擺，在它弧上的極點似乎停駐着永恒的瞬間，然後才開始下一個擺動。

時間瞬間流過，鐘擺復擺。在離地球兩千光年的雙星火焰中飄浮的空房內，一個嬰孩睜開雙眼，開始哭泣。

46 轉換

然後是一片寂靜，好像他看到不再孤獨了。

一個朦朧矩形在空無中形成，凝成一張水晶平板，失去其透明，變成乳白冷光，幻影移經表面進入內部，它們聚成棒狀光影，然後形成交織網狀，開始緩慢旋轉，順着節拍，現在它似乎充滿整個太空。

那是壯觀景色，深深吸引住任何小孩——或任何人猿——的注意，可是它在三百萬年前時，只被當成力的外在表現。它太不可思議而無法領悟，只像是分散感覺的玩具，在心靈深處實踐它眞正的作用。

此時，當新設計完成，此作用卽變得迅速而確實。自從他們上次會議以來，已很漫長了，設計者已學會許多事物，他使用的材料現已成爲極精緻織品，他的織品是否能成功，只有未來才能告知。

這嬰兒看着水晶亘板的深處，看着——但不明瞭——裏頭的神秘。他知道已回到家了，這兒是除了他自己之外，許多種族的起源處，可是他知道無法久留，在這時刻之後會有其他誕生，遠比過去的都要奇怪。

現在時刻到了，發亮的圖案不再於水晶中心回應着秘密，當他們死去，保護牆消逝於不存在之中，紅太陽再度充滿天空。

被遺忘的補助艙的金屬和塑膠，以及曾被一位叫做大衞鮑曼穿過的衣服燒成火焰，與地球的最後聯繫斷了，分解成它們的組成元素。

但這嬰孩沒注意到這些，他在新環境中適應舒適的亮光，他仍需要這一層物質外殼來聚集能力，他那不滅的身體是本身心靈的影像，他也知道自己是個小孩，所以要等候，直到成爲新形像，或者通過物質形體這一關。

現在是要走的時候了，雖然在感情上他不想離開這塊再生之地，而且他也是這雙星實體的一部份。他命運方向擺在前面，不需再遵循以前的路徑，以三百萬年來的直覺，他知道在太空背後有很多條路，不是一條。古老的星門機構已爲他效過勞，而他不會再需要它們了。

模糊的矩形仍飄浮在他之前，它曾包含着時空之秘，現在他已明瞭了，且能命令它，它的邊緣是多麼明顯——也多麼必要——的成數學比例一比四比九！而多麼自然地想像這數列會終止在

這一點，在這三度空間！

他將心靈聚在這些幾何簡式裏，他的思路再度浮掠，空無架構充滿於星際夜晚的黑暗之中。紅太陽的光褪去——似乎瞬間從四面八方褪去，在他之前是明亮的銀河漩渦。

銀河必是埋在塑膠板內的美麗精緻模型，可是它是眞實的，如果他希望，就能將注意力聚向數億恒星中隨意的一個，而且他能做的還要多。

在這衆太陽的大河裏，他位於銀河核心火焰與孤獨邊緣恒星之間，他希望自己來到天空的遙遠另一邊。在這兒，時間還沒開始，並不是其太陽才開始燃燒，而是生命尙未萌芽。

不知不覺地，他馬上就掠過去了，現在他必須回過來，這個時刻必須靠自己的決心，這思想以突發戰慄的恐懼充滿着他，因此有一陣他失去方向，使新的宇宙圖像搖擺震慄而碎成一千碎像。

並不是害怕銀河冷透他的靈魂，而是擔心那未誕生的未來，因爲他已留下人類起源的時間標尺，現在，當他在無星夜晚下默思，知道他那第一道永恒的通告已在他之前裂開來了。

然後他記起以後不會再孤獨了，恐慌慢慢消失，對宇宙的晶朗認知力也回復了，他知道這不全靠自己。當他蹣跚的第一步需要導引時，它就到來。

像個再得勇氣的潛水夫，他再度自信地將自己橫過數光年。恒星和雲氣以極限速度飛過。幻

影太陽爆炸而落在後頭。冷暗的宇宙廢塵吹過太陽表面。

恒星變得稀疏；銀河光芒隱入蒼白虛光中。他在希望之中，又回到人類稱呼爲眞實的太空中。

47 星童

在他之前的，是沒有一位星童能不受影響的燦爛玩具，那是飄浮着的地球和它的子民。

他及時回來了，在下方那個擁擠的地球上，警報會在雷達幕上閃現，那大的追踪望遠鏡會搜尋天空——而人類所知的歷史將終結。

在一千哩下方，他注意到睡眠的已醒來，慢慢地進入常軌。它所含的微弱能力不可能威脅到他，可是他喜歡晴朗的天空，他運用意志，數百萬噸花朵盛開在寂靜之中，給半睡的地球帶來黎明。

然後他等待着，整理他的思維，沉思他那尚未測試的大能，因爲他是世界之主，不十分確知下一步該做什麼。

但他是要想些東西的。

譯後記

寫完原著中譯最後一個字，我不禁舒了一口氣。

在從事業餘寫作與翻譯生涯中，還沒遇到這麼令我消耗精神的翻譯工作。

數個月來，因翻譯這本書，體重減輕了，但，心靈却滿了。在整個翻譯過程裏，我似乎變成書中男主角鮑曼，自己飛航在行星間，遇到許多不可思議的事物，最後或爲「星童」，重返地球。

十二年前電影上演，原著出版，帶給全世界瘋狂的心態，經由原著的理念和電影的傳播，使地球人警覺到應該加入銀河了。

時至今日，自己翻譯這本書，才眞正瞭解到十年前欣賞「二〇〇一太空漫遊」這部電影時，所無法領悟的精神所在——它太深奧了。

「二〇〇一太空漫遊」不是一本用看故事書的心情來閱讀的小說，它本身是個宇宙，要將自

己的心放在宇宙中，去親身經歷，去仔細瀏覽，更進一步，要將自己的心思化爲時光，溶入宇宙。

如此，才能「看懂」的。

我希望讀者欣賞完這本書之後，仍坐在椅子上，閉起雙眼，仔細回想整部書所表達的意念，抓住它的神韻，在心裏迴盪。最後才舒口氣，站起來，看看窗外的世界，看看天空……

如果你是用看消遣書的心情來讀它，我相信你會失望，因爲它不香艷、不刺激、不奇情、不懸疑。

「二〇〇一太空漫遊」所要給你的不是感官上的滿足，而是心靈上的豐收；不是敍述社會傳眞，而是傳達宇宙本源；追根究底，它是在尋找人類最古老的問題，也是最現代的問題：人來自何處？

按照書中意念，人是猿猴受外力（神？）改造進化來的，而人在進入太空之後歸眞返璞，成爲大能的神，又重回地球改造猿猴。

「猿→人→神」成爲一種循環，一種輪廻。換言之，人就是猿就是神，三位一體，存在於宇宙中，掌握宇宙，控制宇宙。

所以，人就是宇宙，宇宙就是人。這是「二〇〇一太空漫遊」所要表達的，與我國「天人合

一」思想不謀而合。

因此，「二〇〇一太空漫遊」是人類的創世紀，是神人輪廻論；它左握基督教的精神，右執佛教的奧義，熔偉大宗教思想於一爐，既代表人類過去一切，也託付人類未來前程，可以說，它不僅是科幻小說的經典，也是人類思想的經典。

這樣的一本經典作品，當然不能用草率心態去忽視。

可是，有人會說荒謬。「人從那裏來？」的問題如何能用這一本書求得解答？

科學家尚不知宇宙的眞正起源，如何能知人類的起源？神學家用「創造論」來說明人類起源問題，科學家用「進化論」來反駁，孰是孰非，尚無定論。

看完「二〇〇一太空漫遊」，你會發現，它提倡的既是創造論又是進化論。神創造地球文明人類，人類進化，到宇宙中超越成神，再回來創造人類，形成首尾相接的一個大循環。像一個圓圈，既無起點又無終點，而每一點又都可以成爲起點，生生不息。

「二〇〇一太空漫遊」所要表達的就是如此。

原作者阿瑟•克拉克用意識流的筆法寫這本書，難免使某些情節顯得既累贅又枯燥，爲了使國人能暢讀本書，譯者對於這樣的情節，只好在不失原著韻味之內，稍做簡化。

原著有兩段提到China，爲避免誤會起見，將它删去，這兩段文字譯成中文約有四百多字，不會影響到全書連貫性的。

以上兩點，是譯者要向讀者特別交待的，也要請讀者原諒，因爲這不是譯文忠不忠於原著的問題。

希望這本書能使你眞正感到「人」存在的價值……

宇宙，正等待着我們……

④科技震撼下的明日世界

彭樹楷教授編纂　廿五開本　定價120元

這是一本窺探未來科學新面貌的書，是教科書，也是通俗讀物。對於目前尚在發展中的尖端科技，做了詳細的介紹與預測。

⑤明日的訊息

賴金男教授著　卅二開本　定價70元

淡江未來學主持人賴金男，爲國內「未來學」的權威，作者以輕鬆幽默筆調將台灣的政治、經濟、文化、社會未來的發展情形，做了可能的預測與描繪，全書計六十篇，每篇均附漫畫家王丁泰插圖，相得益彰。

⑥世紀的預言

江才健　譯　十六開精裝　定價420元

從易經、撲克牌、占星、到水晶球，從諾斯特達馬到珍妮狄克遜，他們能够閱讀未來的徵兆，書中附有兩百多幀彩色、黑白圖片，是一本靈應奇書。

⑦科幻藝術畫集

傑尼沙克士編著　彭廣揚　譯　十六開精裝　定價450元

「明日世界」連載「未來的幻象」，介紹英國科幻挿畫、畫家及其作品，富幻想與華麗的美感，彩色精印。

⑧銀河帝國三部曲

艾西莫夫著　張時　譯　卅二開本　三部共210元

美國著名科幻小說家艾西莫夫的經典著作，包括「基地」（定價75元）、「基地與帝國」（定價70元）、「第二基地」（定價65元）三部，中副六十八年十一月九日旅美學人鄭慶慈博士，特別推薦，中副以大篇幅特別介紹。

⑨二〇〇一年太空漫遊

克拉克　著　呂應鐘　譯　卅二開本　定價70元

阿瑟克拉克的經典名作，電影難懂，看本書將能領會其科學與哲學的含意。

⑩第二副軀體

蘇佩爾　著　楊珊珊　譯　卅二開本　定價70元

在二十一世紀，移植腦袋在第二副軀體上，可能遭遇到的種種曲折離奇故事，本書提供的不是科學怪談，而是人類可能的未來景象。

⑪時光機器

傅鶴齡　譯　卅二開本　定價55元

H. G. 威爾斯的成名之作，全書富於文藝氣息，帶領讀者進入時光之流的光怪陸離景象。

⑫異　形

艾倫・迪恩・福斯特著　景翔　譯　卅二開本　定價65元

（原著改編電影）

太空旅行途中發生的恐怖事件，在這部改拍成電影的小說中，帶領讀者走向一個充滿怪異離奇的世界，讀之令人毛骨悚然，是一部迥異一般的科幻作品。

照明出版社書目

照明文庫

書名	作者	定價
1 穠芳亭（古典愛情小說）	毛蔚領編撰	40元
2 馬利科彎英雄傳（長篇小說）	鍾肇政　著	65元
3 陳嘉宗短評集（評論）	陳嘉宗　著	50元
4 春　泥（長篇小說）	許希哲　著	55元
5 公開的作家市場（文評・譯評）	林富松　著	55元
6 呂茵小品文集 南國風光（小品文）	呂　茵　著	55元
7 抓　帳（銀行員小說集）	張惠信　著	50元
8 相愛容易相處難（隨筆・小說・雜文）	許希哲　著	70元
9 各出絶招（長篇小說）	許希哲　著	70元

照明叢書

書名	作者	定價
・中・英・阿拉伯文 發音・會話 文法・字彙 全集	李忠堂編著	200元
・仁者不憂——蔣經國先生的話	蔡金宣編撰	200元
・喋喋集（雜文）	許希哲　著	50元
・空空集（雜文）	許希哲　著	50元
・嚮　往（短篇小說集）	許希哲　著	50元
・我之初（雜文）	蘇　子　著	45元
・康　莊（長篇小說）	許希哲　著	40元
・明月溝渠（長篇小說）	許希哲　著	40元
・血腥戀（雜文）	蘇　子　著	30元
・機　緣（短篇小說集）	蘇　子　著	30元
・六載中菲夢幻間（雜文）	蔡景福　著	55元
・菲華人物春秋（傳記）	莊子明　著	40元
・大賭賽（詩集）	若　艾　著	50元
・翡翠鐲（劇本）	許希哲　著	30元
・獨幕劇選集（劇本）	許希哲　著	30元
・電視劇選集（劇本）	許希哲　著	30元

⑬科幻小小說

星　新一　著　卅二開本
何　淑慧　譯　定價70元

這是一部風格新穎，意境深遠的小小說集。原作者星　新一，爲日本文壇小說泰斗。一九六八年曾獲日本推理作家協會獎。全書共計四十篇，篇篇情節曲折，趣味盎然，對未來世界可能遭遇的問題做了精闢的透視。

⑭天外異鄉人

黃　海　著　卅二開本
定價65元

本書是「一〇一〇一年」增删修訂本，原書於五十八年初版，作者曾以五十八年作品獲得當時救國團蔣主任經國先生頒贈的社會優秀青年文藝作家獎金兩萬元，並獲中山文化基金會獎助出版，十一年後，本書增加五篇科幻小說，删去文藝小說部份，修訂出版。

⑮新世紀之旅

黃　海　著　卅二開本
定價65元

六十一年初版由中山學術文化基金會獎助出版。冰凍屍體解凍，醫治復活以後有何結果？在未來，科學家對遺傳工程學的突破，將可以改造人類、複製人類。一個人接受腦移植手術以後，將有何種遭遇？太空旅行者是否在無意中撒播了生命的種子？本書描繪了未來的奇幻世界。



值得您信賴的出版標誌

照耀明日的書 9 **2001太空漫遊**

著　　者・克　拉　克 (Arthur C. Clarke)
譯　　者・呂　應　鐘
發行人・許　希　哲
常駐顧問・蘇　　　子
總　編　輯・黃　　　海
出　版　者・照明出版社
臺北市和平西路一段143號　民和大厦11樓之2
臺北市郵政 6-74 號信箱
郵政劃撥帳號 108948 號
電話：303—6561・303—6554
行政院新聞局登記證局版臺業字第1511號
印刷所・茂麟印刷有限公司
電　話：302—8508
中華民國六十九年六月初版（1980年6月初版）

定　價：70元